

4. Regionaler Waldbericht Mecklenburg-Vorpommern 2019 - 2024

Inhalt

0	Vorwort	2
1	Das PEFC-System im Überblick.....	2
1.1	PEFC International.....	2
1.2	PEFC National	3
1.3	Ziele von PEFC	4
1.4	Ablauf der regionalen Zertifizierung	4
2	PEFC in Mecklenburg-Vorpommern.....	5
2.1	Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern.....	5
2.2	PEFC-Waldzertifizierung in Mecklenburg-Vorpommern.....	6
2.3	Internes Monitoring	8
3	Kriterien und Indikatoren.....	8
3.1	Beschreibender Teil.....	9
3.1.1	1 – Wald-/ Eigentumsstruktur	9
3.1.2	2 – Waldfläche je Einwohner.....	10
3.1.3	3 – Kohlenstoffvorrat in Holzbiomasse und in Böden.....	10
3.1.4	4 – Waldzustand	11
3.1.5	5 – Unterstützung des Nichtstaatswaldes.....	13
3.1.6	6 – Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse.....	16
3.1.7	7 – Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung.....	16
3.1.8	8 – Anzahl der im Cluster Forst und Holz beschäftigten Personen	17
3.1.9	9 – Generhaltungsbestände und zugelassene Saatguterntebestände.....	17
3.1.10	10 – Niederwald, Mittelwald, Hutewald	18
3.1.11	Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind	18
3.2	Normativer Teil.....	19
3.2.1	Helsinki-Kriterium 1 – Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen	19
3.2.2	Helsinki-Kriterium 2 – Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen	23
3.2.3	Helsinki-Kriterium 3 – Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder – Holz und Nichtholz	27
3.2.4	Helsinki-Kriterium 4 – Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen	28
3.2.5	Helsinki-Kriterium 5 – Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung – vor allem Boden und Wasser	41

3.2.6	Helsinki-Kriterium 6 – Erhaltung sonstiger sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen	45
4	Ziele und Handlungsprogramm	52
5	Literaturverzeichnis	57

0 Vorwort

Der vorliegende, 4. regionale Waldbericht für die Region Mecklenburg-Vorpommern stellt das wichtigste Instrument für die PEFC-Zertifizierung dar. Er ist die Grundlage für die regionale Zertifizierung in Deutschland.

Die Zertifizierung von nachhaltiger Forstwirtschaft ist kein Selbstzweck. Nur noch die allerwenigsten Wirtschaftskreisläufe funktionieren lokal oder regional. Bei den wenigsten Produkten kennt der Verbraucher noch den Produzenten oder Verarbeiter der von ihm konsumierten Produkte und damit die Bedingungen der Produktion. In dieser globalen Welt geben glaubhafte Zertifikate einen Aufschluss über die Produktionsmethoden, für den Wald- und Forstbereich ist das u.a. das PEFC-Siegel. Es stellt sicher, dass die gesamte Wertschöpfungskette von der Urproduktion im Wald bis zum fertigen Produkt hohen Ansprüchen gerecht wird – kontrolliert durch unabhängige Gutachter und im Einklang mit geltenden ISO-Normen für Managementzertifizierungen.

Auch die PEFC-Region Mecklenburg-Vorpommern ist Teil dieses weltweiten Systems und auch hier arbeiten Waldbesitzer daran, die Forstwirtschaft weiter zu entwickeln und den vielfältigen Ansprüchen an den Wald gerecht zu werden. Ebenso legen die Holzverarbeitenden Betriebe Wert auf die Herkunft ihrer Produkte und beziehen oftmals Rohstoffe mit PEFC-Material.

Dieses ganze System funktioniert am Ende aber nur, wenn diese Anstrengungen nachgefragt und honoriert werden. Dazu sind vor allem die Verbraucher, aber zum Beispiel auch die Beschaffungsstellen in den öffentlichen Verwaltungen aufgefordert, bei Holz- und Papierprodukten nach Produkten mit dem PEFC-Siegel zu fragen.

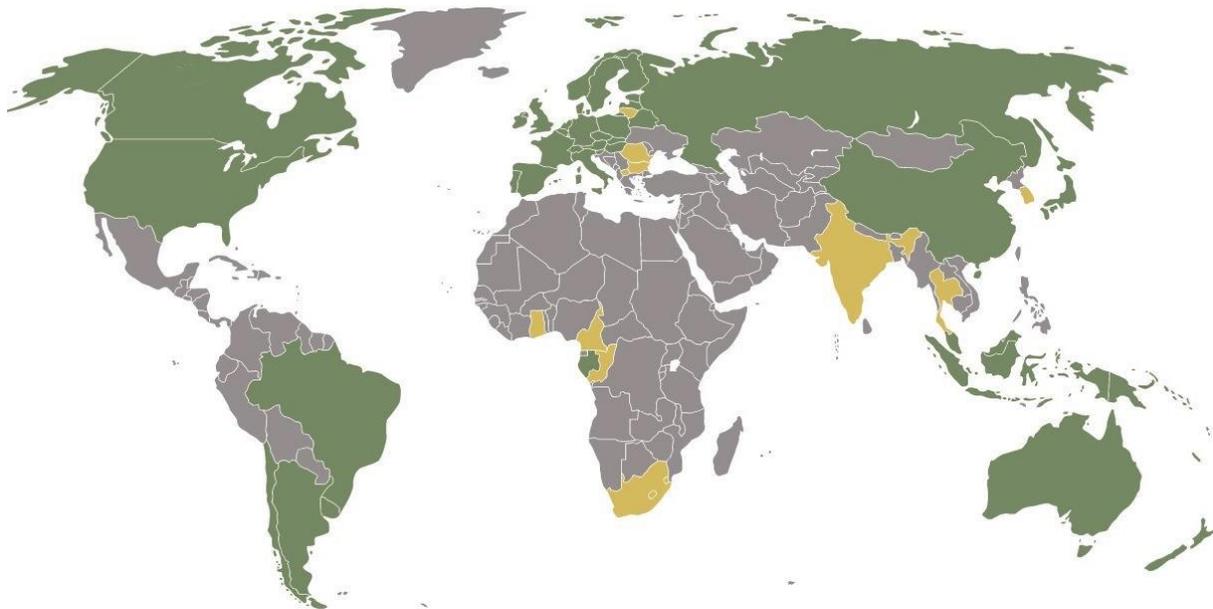
Der 4. regionale Waldbericht ist, soweit nicht anders angegeben, mit Datenstand vom 31. Dezember 2018 erstellt worden.

1 Das PEFC-System im Überblick

1.1 PEFC International

Der PEFC-Prozess auf internationaler Ebene wurde 1998 von europäischen Waldbesitzern initiiert. Dabei wirkten vor allem skandinavische, französische, österreichische und deutsche Waldbesitzer mit. Daraus ging das Pan European Forest Certification Council (PEFCC) hervor, welches im Juni 1999 in Paris gegründet wurde. Mit dem Beitritt von außereuropäischen Mitgliedern im Jahr 2002 wurde die Bedeutung des Akronyms PEFC in „Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes“ geändert. PEFC definiert dabei in technischen Dokumenten und der Satzung des PEFC die Mindestanforderungen für Waldzertifizierungssysteme und Standards, welche auf nationaler und regionaler Ebene eingehalten werden müssen.

Derzeit sind 49 nationale PEFC-Gremien Mitglied im PEFC-Council. Davon haben 40 nationale Zertifizierungssysteme bereits die Anerkennung von PEFC erfolgreich durchlaufen. Insgesamt sind derzeit rund 314 Mio. ha Waldfläche nach den verschiedenen, nationalen PEFC-Systemen zertifiziert.



Am 31.12.2017 betrug die weltweit zertifizierte PEFC-Fläche 313.485.220 Hektar
(2016 waren es 301 Mio. ha)

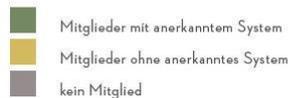


Abbildung 1: Übersicht PEFC weltweit [1]

1.2 PEFC National

Deutschland ist seit Beginn des PEFC-Prozesses aktiv an den Entwicklungen beteiligt. Dazu wurde am 17. Dezember 1999 der Verein PEFC Deutschland e.V. gegründet. Dieser wählt den Deutschen Forst-Zertifizierungsrat (DFZR), welcher für die Gestaltung des nationalen PEFC-Systems verantwortlich ist. Im DFZR sind Repräsentanten aller, aus forstlicher Sicht relevanten Gruppen vertreten. Dazu gehören Vertreter der verschiedenen Waldbesitzarten (Privat-, Staats-, Körperschaftswald), der Umweltverbände, der Holzwirtschaft und der Papierindustrie, der berufsständischen Vertretungen sowie der Forstunternehmer. Die aktuelle Besetzung des DFZR ist den Veröffentlichungen von PEFC Deutschland zu entnehmen (<https://pefc.de/uber-pefc/national>).

PEFC Deutschland veröffentlicht eine monatliche Statistik, aus welcher die aktuell zertifizierten Waldflächen, Forstbetriebe und Chain-of-Custody-Betriebe (CoC-Betriebe) aufgeführt sind. Mit Stand vom 08. Oktober 2018 ergibt sich für den Bereich von PEFC Deutschland folgende Tabelle:

Tabelle 1: Zertifizierte Waldfläche und Betriebe sowie CoC-Unternehmen national [2]

StatZert_September 2018		
Waldzertifizierung		
	Fläche [ha]	Betriebe [n]
Privatwald	804.102	3.970
Forstbetriebsgemeinschaften (FBG)	2.257.222	842
Landes- / Bundeswald	3.270.426	45
Kommunalwald	1.242.508	2.796
GESAMT	7.574.258	7.653
CoC-Unternehmen		
GESAMT		2.498

Die Flächen und Betriebe verteilen sich wie folgt auf die PEFC-Regionen:

Tabelle 2: Zertifizierte Waldfläche und Betriebe nach Region [2]

StatZert_September 2018		
	Fläche [ha]	Betriebe [n]
Baden-Württemberg	1.115.798	2.650
Bayern	2.099.276	511
Brandenburg	323.327	54
Hessen	782.266	692
Mecklenburg-Vorpommern	206.391	41
Niedersachsen	820.180	820
Nordrhein-Westfalen	626.401	743
Rheinland-Pfalz	595.551	1.320
Saarland	67.929	56
Sachsen	273.706	76
Sachsen-Anhalt	249.836	84
Schleswig-Holstein und Hansestadt Hamburg	67.783	28
Thüringen	345.814	578

1.3 Ziele von PEFC

„Vorrangiges Ziel von PEFC ist die Dokumentation und Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Hinblick auf ökonomische, ökologische und soziale Standards. Ferner bietet die Waldzertifizierung ein hervorragendes Marketinginstrument für den nachwachsenden Rohstoff Holz, dass zur Verbesserung des Images der Forstwirtschaft und ihrer Marktpartner beiträgt“. [1]

Grundlage für die Erreichung dieser Ziele sind die Kriterien, welche auf der zweiten Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa im Jahr 1993 in Helsinki beschlossen wurden. Diese, auch als Helsinki-Kriterien bekannten Kriterien lauten:

- 1.) Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen
- 2.) Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen
- 3.) Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder – Holz und Nischholz
- 4.) Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen
- 5.) Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktion bei der Waldbewirtschaftung – vor allem Boden und Wasser
- 6.) Erhaltung sonstiger sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen

Diese Indikatoren und der gesamte, sogenannte Helsinki-Prozess, welcher Richtlinien, Kriterien und Indikatoren für nachhaltige Forstwirtschaft definiert, wurde durch die Konferenzen in Lissabon (1998), Wien (2003), Warschau (2007) und Oslo (2011) fortgesetzt.

1.4 Ablauf der regionalen Zertifizierung

Die Besonderheit von PEFC Deutschland ist die regionale Zertifizierung auf Ebene der Bundesländer. Dies ermöglicht auch Waldbesitzern mit kleineren Betriebsgrößen, kostengünstig und mit geringem Aufwand an der Waldzertifizierung teilzunehmen.

Grundlage für die regionale Zertifizierung ist die regionale PEFC-Arbeitsgruppe (RAG), welche als Rechtsperson gegründet werden muss. Dabei entspricht eine Region im Sinne von PEFC in der Regel einem Bundesland. Diese verabschiedet einen regionalen Waldbericht. Die Anforderungen an den regionalen Waldbericht sind im Dokument PEFC D 1001:2014, Kap. 7.1.1.2 formuliert. Ebenso hat die RAG Ziele und ein Handlungsprogramm zu erarbeiten, welche auf den Daten des regionalen Waldberichtes gründen. Mit diesen Dokumenten stellt die RAG den Antrag auf Zertifizierung der

regionalen Waldbewirtschaftung bei einer akkreditierten Zertifizierungsstelle. Bei erfolgreicher Zertifizierung wird ein regionales Zertifikat ausgestellt, welches allen Betrieben innerhalb der Region die Teilnahme an der regionalen Zertifizierung ermöglicht.

Waldbesitzer nehmen durch die Unterzeichnung einer Selbstverpflichtungserklärung an der regionalen Zertifizierung teil. Hierfür erhalten sie eine Teilnahmeurkunde.

Selbstverpflichtungserklärung und Teilnahmeurkunde sind in Anlage 2 und 3 des Dokumentes PEFC D 1001:2014 veröffentlicht.

2 PEFC in Mecklenburg-Vorpommern

2.1 Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern

Mit der Entgegennahme der entsprechenden Unterlagen der Zertifizierungsstelle und der Unterzeichnung der ersten Selbstverpflichtungserklärung für den Landeswald Mecklenburg-Vorpommern hat der damalige Landwirtschaftsminister Dr. Till Backhaus am 01.12.2003 den Weg zur PEFC-Zertifizierung in Mecklenburg-Vorpommern eröffnet.

Die Gründung der Regionalen PEFC-Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern e.V. (RAG M-V) erfolgte am 24. Januar 2007. Sie ist als eingetragener Verein organisiert und erfüllt damit die Anforderungen aus Kap. 5.1 (PEFC D 1001:2014), nach welcher die RAG als Rechtsperson gegründet werden muss. Mit der Zusammensetzung der Mitglieder der RAG werden die Anforderungen an die zur vertretenen Waldfläche erfüllt. Der RAG gehören folgende Mitglieder an (Stand: 31.12.2017):

Tabelle 3: Mitglieder der RAG M-V

Nr.	Betrieb / Organisation	Vertreter / Ansprechpartner
1	Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern	Dirk Perner
2	Bund Deutscher Forstleute – Landesverband Mecklenburg-Vorpommern	Gerd Klötzer
3	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Sparte Bundesforst	Thomas Schroeder
4	Forstverein Mecklenburg-Vorpommern e.V.	Angela Wilke
5	Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt	Roland Wietasch
6	Landesforst Mecklenburg-Vorpommern (AÖR)	Peter Kadow
7	Landesjagdverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.	Reinhard Hube
8	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Peter Röhe
9	Privatwaldbesitzer	Hubertus Ritter von Kempfski
10	Privatwaldbesitzer	Karl-Jochen Rave
11	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern	Hans-Arnold Scheele
12	Stadt Woldegk ¹	Martina Witt
13	Waldbesitzerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.	Hubertus Ritter von Kempfski

¹ Als Vertreter für den Kommunalwald

Die Kommunikation innerhalb der RAG M-V erfolgt über regelmäßige, zumeist jährliche, Mitgliederversammlungen. Darüber hinaus informiert der Vorstand und der PEFC-Regionalassistent die Mitglieder auch zwischen den Mitgliederversammlungen, vor allem auf elektronischem Wege.

In der Satzung des Vereins sind der Zweck und die Aufgaben des Vereins beschrieben. Diese sind dem Kap. 7.1 (PEFC D 1001:2014) entnommen, um die hier gestellten Anforderungen zu erfüllen.

Die Satzung legt ferner die Organe des Vereins und die Besetzung dieser fest. Herauszuheben ist, dass mindestens zwei von drei Vorstandsmitgliedern aus dem Kreis der Waldbesitzer stammen müssen. Der aktuelle Vorstand erfüllt diese Anforderung und wird gebildet durch:

Tabelle 4: Vorstand des Vereins RAG M-V

Position	Name
Vorsitzender	Hubertus Ritter von Kempfski
Stellvertreter	Angela Wilke
	Peter Kadow
Beisitzer	Reinhard Hube
	Dr. Peter Röhe

Die in Kap. 6.1.1 (PEFC D 1001:2014) genannten Aufgaben werden durch die Geschäftsstelle von PEFC Deutschland übernommen. Dazu wurde mit Wirkung vom 25. Februar 2016 ein erneuerter Geschäftsbesorgungsvertrag mit PEFC Deutschland unterzeichnet. Die Aufgaben gehen aus folgender Tabelle hervor:

Tabelle 5: Aufgabenverteilung zwischen der RAG M-V und PEFC Deutschland e.V.

Aufgaben RAG M-V	Aufgaben PEFC Deutschland e.V.
Erstellung eines regionalen Waldberichts	Registrierung der Teilnehmer
Erarbeitung von Zielen und Handlungsprogrammen sowie Überwachung deren Erfüllung	Erstellung und Versand der Teilnahmeurkunden
Kommunikation mit Bürgern und Interessengruppen	Einzug der Urkunden und Löschung aus der Datenbank bei Kündigung oder Entzug der Urkunde
Etablierung eines Beschwerde- und Schlichtungsverfahrens	Verteilung und Verbreitung der Systemdokumente
Information und Anleitung der Teilnehmer	Beauftragung der Vor-Ort-Audits
Etablierung eines Programms für das interne Monitoring und Umsetzung vorbeugender bzw. korrigierender Maßnahmen	

Die RAG M-V wird von einem PEFC-Regionalassistenten unterstützt. Diese Funktion wird derzeit von Sebastian Loose wahrgenommen. Als PEFC-Regionalassistent Nordost betreut er im Rahmen einer Vollzeitstelle die Regionen Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

2.2 PEFC-Waldzertifizierung in Mecklenburg-Vorpommern

Der Anteil der nach PEFC zertifizierten Waldflächen liegt in Mecklenburg-Vorpommern derzeit bei 39 % der Gesamtwaldfläche (Stand: 08.10.2018).

Vor allem im Bereich des Kommunalwaldes gab es in den Jahren 2017/2018 einen erheblichen Zuwachs an Zertifikatsnehmern. Dies ist begründet durch Förderrichtlinien für Kommunalwälder,

welche im Rahmen eines anerkannten Kur- und Heilwaldes Fördermittel erhalten können, sofern die Forstflächen nach einem anerkannten Forstzertifizierungssystem zertifiziert sind.

Weiterhin sind die Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Sparte Bundesforst im Jahr 2016 vollständig nach PEFC zertifiziert worden. Einen Überblick über den aktuellen Stand der PEFC-Waldzertifizierung in den Regionen bietet die monatlich erscheinende PEFC-StatZert. Aus dieser ergeben sich für die Region Mecklenburg-Vorpommern folgende Daten:

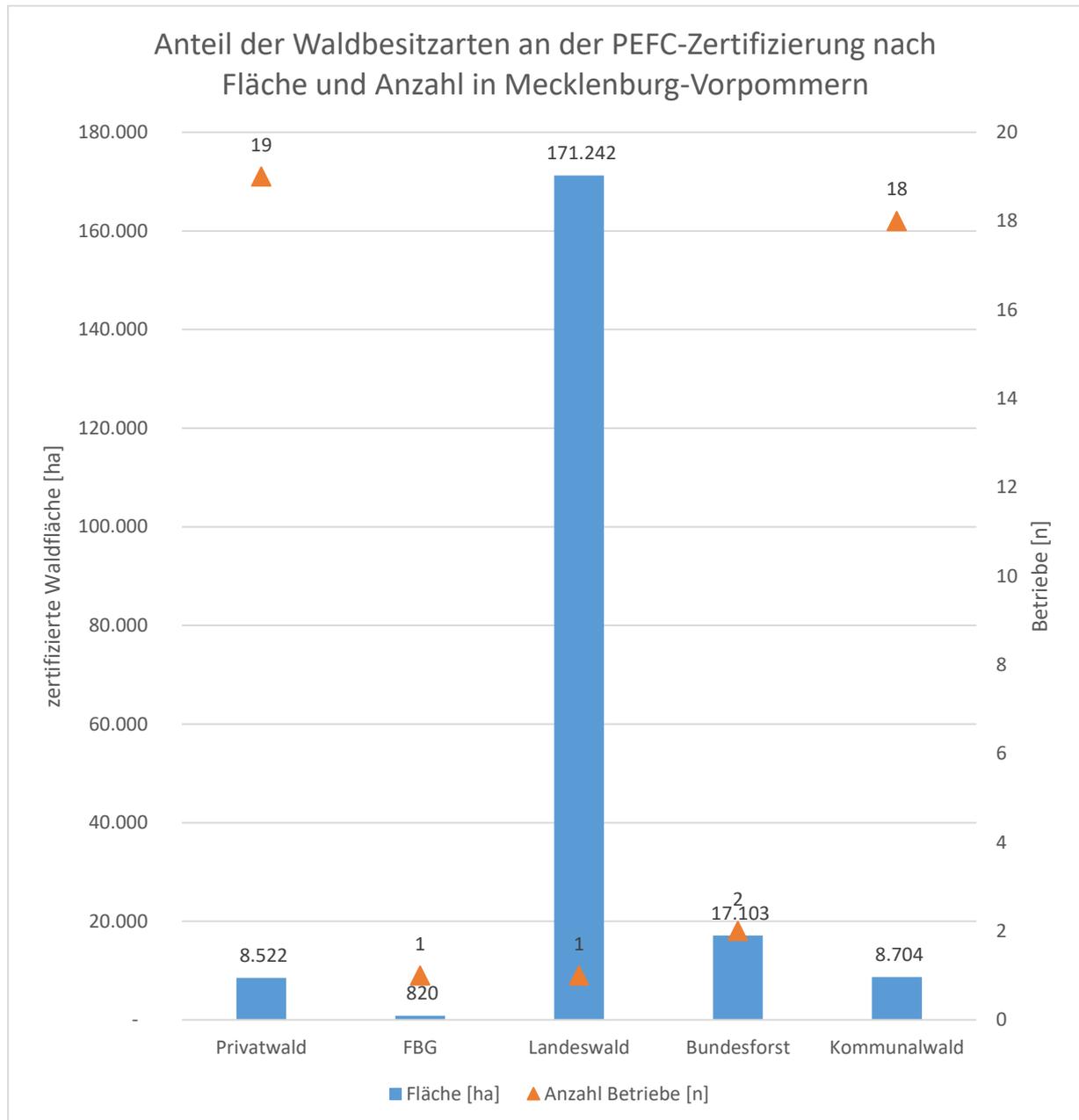


Diagramm 1: Anteil der Waldbesitzarten an der PEFC-Zertifizierung nach Fläche und Anzahl in Mecklenburg-Vorpommern (Stand 08. Oktober 2018)

Die RAG M-V hat unter anderem das Ziel, weitere Waldbesitzer von den Vorteilen einer PEFC-Zertifizierung zu überzeugen. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die holzverarbeitende Industrie ihre Nachfrage nach zertifiziertem Rohstoff nicht decken kann. Dazu gehört auch, dass die RAG MV zusammen mit der holzverarbeitenden Industrie (CoC) Informationsveranstaltungen für interessierte Kreise durchführt.

2.3 Internes Monitoring

Aus dem Kap. 7.1.2.2 (PEFC D 1001:2014) geht die Pflicht für die RAG hervor, ab 2016 ein internes Monitoring zu entwickeln und zu implementieren. Dieser Verpflichtung ist die RAG M-V mit dem internen Monitoringprogramm (IMP) der RAG vom August 2016 nachgekommen. In diesem sind die Elemente des internen Monitorings sowie Zuständigkeiten und Abläufe beschrieben. Die Umsetzung ist Teil der jährlichen System- und Dokumentenprüfung, die die beauftragte, externe Zertifizierungsstelle (z.Zt. SGS – International Certification Services GmbH) bei der RAG M-V durchführt.

Das IMP beschreibt die Durchführung des internen Monitorings, getrennt nach verschiedenen Elementen. Elemente sind unter anderem die Bewertung der Selbstverpflichtungserklärung der Teilnehmer, die Bewertung von Informationen aus externen Quellen, das Beschwerdeverfahren, die Ergebnisse der externen Audits sowie das interne Auditprogramm.

Im internen Auditprogramm werden ausgewählte Betriebe im Rahmen des PEFC-Vor-Ort-Gespräches (PEFC-VOG) durch den PEFC-Regionalassistenten auditiert. Die Auswahl der Betriebe erfolgt durch eine gelenkte Stichprobe. Über die PEFC-VOG sind Protokolle anzufertigen und diese sind den Betrieben zur Kenntnis zu geben.

Die Ergebnisse des IMP gelten in der Regel für das Kalenderjahr und werden in einem Bericht zusammengefasst. Dieser Bericht ist dem Vorstand der RAG bis zum 31. Januar des Folgejahres vorzulegen. Ebenso sind in diesem Bericht die Schwerpunkte für das IMP des Folgejahres zu beschreiben. Der IMP-Bericht ist Teil der System- und Dokumentenprüfung.

3 Kriterien und Indikatoren

Die zu beschreibenden Indikatoren sind nach den Helsinki-Kriterien geordnet. Dabei werden die Indikatoren in Deutschland in zwei Gruppen eingeteilt:

Nummer 1 – 11: Beschreibender Teil

Im beschreibenden Teil sind Indikatoren aufgelistet, welche die Rahmenbedingungen der Forstwirtschaft und Zertifizierung im Land Mecklenburg-Vorpommern beschreiben. Diese Indikatoren betreffen die nachhaltige Waldbewirtschaftung und sind nicht durch die RAG veränderbar.

Nummer 12 – 31: Normativer Teil

Die im normativen Teil beschriebenen Indikatoren dienen der Zertifizierungsstelle als Grundlage für die Zertifizierung einer Region. Anhand dieser Indikatoren definiert die RAG M-V Ziele, welche im Rahmen der Tätigkeit der RAG M-V umgesetzt und / oder erreicht werden sollen.

Es werden bei den Indikatoren Datenquellen herangezogen, welche sich durch unterschiedliche Stichtage, Aufnahmeverfahren und -methoden auszeichnen. Wenn möglich, wird an entsprechenden Stellen ein Hinweis gegeben.

Die Bezeichnung der Indikatoren ist wie folgt aufgebaut:

3.1.1 1 – Wald-/ Eigentumsstruktur

3.1.1: Absatznummerierung

1: Indikatornummer

Wald-/ Eigentumsstruktur: Bezeichnung des Indikators

Die Übersicht des Indikators wird wie gezeigt dargestellt:

Indikatornummer	Bezeichnung des Indikators		Kennzahlen und Hinweise zur Datenerfassung (Quellen)	
	PELOG: Bezug zu den paneuropäischen Leitlinien für die operationale Ebene	Wien-Indikator: Bezug zu den Indikatoren der Ministerkonferenz von Wien (2003)	Deutscher Standard: Bezug zu den PEFC-Standards für Deutschland (PEFC D 1002-1:2014)	Alter Indikator: Bezug zur alten Indikatorenliste aus dem Jahr 2005

3.1 Beschreibender Teil

3.1.1 1 – Wald-/ Eigentumsstruktur

1	Wald-/ Eigentumsstruktur		Fläche [ha]; räumliche Verteilung; Waldbesitzarten [ha], [%]; Größenklassen [ha], [%]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	1.1a 6.1b	1.1 4.7 6.1		1 45

Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer Gesamtfläche von 2,319 Mio. ha das sechstgrößte Bundesland der Bundesrepublik Deutschland. Mit einer Gesamtwaldfläche von 558.123 ha (24,4% der Landesfläche) [3] zählt Mecklenburg-Vorpommern zu den waldarmen Bundesländern. Die deutliche Erhöhung der Waldfläche gegenüber dem 3. Waldbericht (+ 13.949 ha) ist überwiegend auf zwischenzeitlich erfolgte, qualifizierte Waldinventuren zurückzuführen. Die echte Waldmehrung seit 2013 beträgt laut aktuellem statistischem Datenblatt 1.574 ha [4].

Die Verteilung des Waldbesitzes auf die verschiedenen Eigentumsarten ist in Diagramm 2 dargestellt:

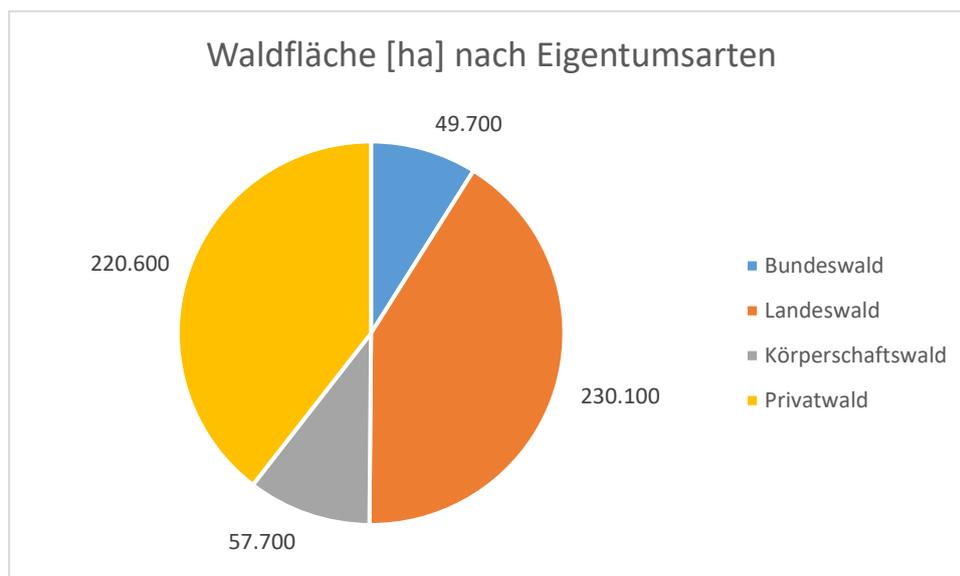


Diagramm 2: Waldfläche [ha] nach Eigentumsart [4]

Die Veränderungen in der Eigentumsstruktur gegenüber dem 3. Waldbericht ergeben sich insbesondere aus Verkäufen von Treuhandwald und durch großflächige Übergaben von Bundeswald an die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).

Die Aufteilung der Größenklassen im Privatwald zeigt, dass in Mecklenburg-Vorpommern der Kleinprivatwald deutlich überwiegt. So nimmt der Waldbesitz bis 20 ha etwa ein Drittel des Privatwaldes ein. Ein weiteres Drittel nimmt, bedingt durch historische Waldstrukturen, der Waldbesitz mit Betriebsgrößen zwischen 100 und 500 ha ein.

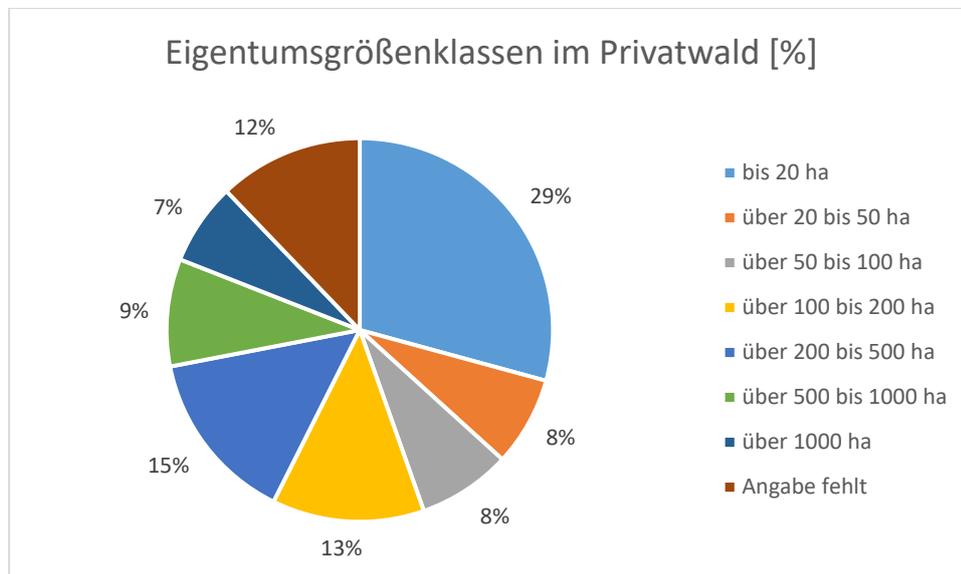


Diagramm 3: Eigentumsgrößenklassen im Privatwald [5]

3.1.2 2 – Waldfläche je Einwohner

2	Waldfläche je Einwohner		[ha/1]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
				2

Vom letzten Berichtszeitraum bis heute hat die Einwohnerzahl weiter abgenommen. Gleichzeitig erhöhte sich die Waldfläche (vgl. 3.1.1). Somit stieg die Waldfläche je Einwohner auf jetzt 0,35 ha. Die Daten sind der Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Entwicklung Waldfläche je Einwohner

Jahr	Waldfläche [ha]	Einwohner	Waldfläche / Einwohner [ha/1]
2000 [6]	502.816	1.776.000	0,28
2006 [6]	515.879	1.694.000	0,30
2012 [6]	544.174	1.628.000	0,33
2017	558.100 [4]	1.611.119 [7]	0,35

3.1.3 3 – Kohlenstoffvorrat in Holzbiomasse und in Böden

3	Kohlenstoffvorrat in Holzbiomasse und in Böden		[t/ha] (Schätzwert für jährliche C-Bindung)	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
		1.4		6

Auch aktuelle Veröffentlichungen über die Kohlenstoffspeicherung im Wald beziehen sich fortwährend auf Veröffentlichungen der Stiftung UmWald aus dem Jahre 2011. Dabei wird von einer Kohlenstoffspeicherung von 260,8 t/ha ausgegangen. Diese verteilt sich auf die Biomasse wie in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Kohlenstoffvorrat im Wald, jeweils [t C/ha] [8]

Oberirdische Biomasse	Unterirdische Biomasse	Totholz	Waldboden	Wald insgesamt
83,7	16,8	3,3	157,0	260,8

Aktuelle Einschätzungen gehen davon aus, dass mittlerweile mehr als 260,8 t C/ha im Wald gespeichert werden.

3.1.4 4 – Waldzustand

4	Waldzustand		Kurzdarstellung der Ergebnisse der Wald- / Bodenzustandserhebungen bzw. der Waldschutzberichte	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.1.b	2.1		7
		2.2		8
		2.3		9
		2.4		10
				11

Auf den Wald wirkt eine Vielzahl von Umweltfaktoren. Die wichtigsten lassen sich in den Gruppen

- Stoffeinträge
- Bodenzustand
- Biotische Schäden
- Witterung

zusammenfassen [6]. Vor allem im Bereich der Witterung erleben wir derzeit eine Häufung von extremen Wetterlagen. Allein in den Jahren 2017/2018 gab es drei verheerende Sturmereignisse sowie einen Sommer (2018) mit annähernd fünf Monaten ohne nennenswerten Niederschlag. Auch in den vergangenen 15 Jahren gab es mit trockenen Sommern (2003, 2006, 2015) und im Gegensatz dazu regenreichen Sommern (2004, 2017) Wetterextreme, die sich maßgeblich auf den Wald ausgewirkt haben.

Mit einer seit 1992 durchgeführten, jährlichen Waldzustandserhebung durch die Landesforst M-V liegen in Mecklenburg-Vorpommern belastbare Daten für die Entwicklung des Waldzustandes vor. Der Waldzustandsbericht kann beim Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern angefordert werden und ist auch online verfügbar. Auszugsweise werden hier die wichtigsten Ergebnisse des letzten Waldzustandsbericht 2017 wiedergegeben [9].

Insgesamt hat sich der Zustand der Wälder in den letzten Jahren stetig verbessert. Das Schadniveau lag 2017 auf dem niedrigsten Stand seit über zehn Jahren. Vor allem die nasse Witterung trug 2017 dazu bei, das Schadniveau zu senken. Auch Schadinsekten wurden nur in geringem Umfang festgestellt.

Im sehr trockenen Jahr 2018 wird sich diese Entwicklung umkehren. Geschwächt durch die lange Dürreperiode und die vorangegangenen Sturmereignisse waren viele Waldbestände anfällig vor allem für Borkenkäferkalamitäten. Zudem profitierten viele Insekten von der warm-trockenen Witterung, um sich in mehreren Generationen zu vermehren.

Auffällig ist, dass es zwischen den Altersgruppen bis 60 Jahre und über 60 Jahre deutliche Unterschiede gibt. Dies macht Abbildung 2 deutlich.

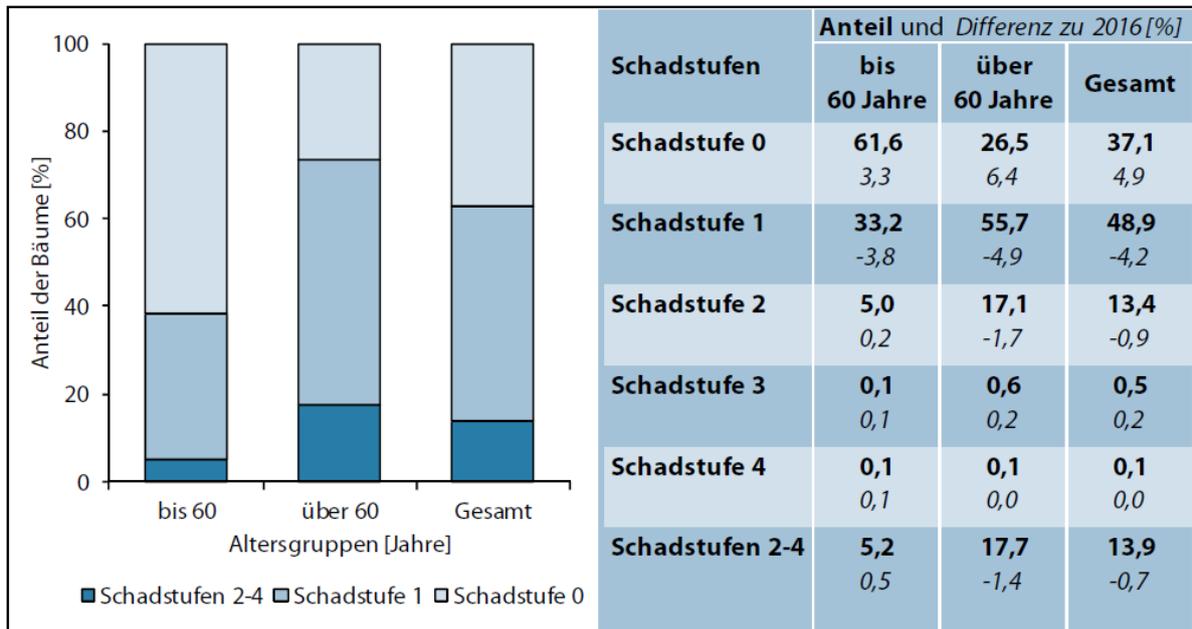


Abbildung 2: Schadstufenverteilung nach Altersgruppe über alle Baumarten im Jahr 2017 (Schadstufe 0: ungeschädigt; Schadstufe 1: schwach geschädigt; Schadstufe 2: mittelstark geschädigt; Schadstufe 3: stark geschädigt; Schadstufe 4: abgestorben) [9]

Eine Auswertung der Blattverluste zeigt sowohl für Nadel- als auch für Laubbäume eine positive Tendenz.

Auf den Waldzustand haben viele Faktoren Einfluss und variieren in ihrer Intensität jährlich. Dies wird beispielhaft an der Darstellung der Einflussfaktoren in den Jahren 2016 und 2017 dargestellt (Abbildung 3).

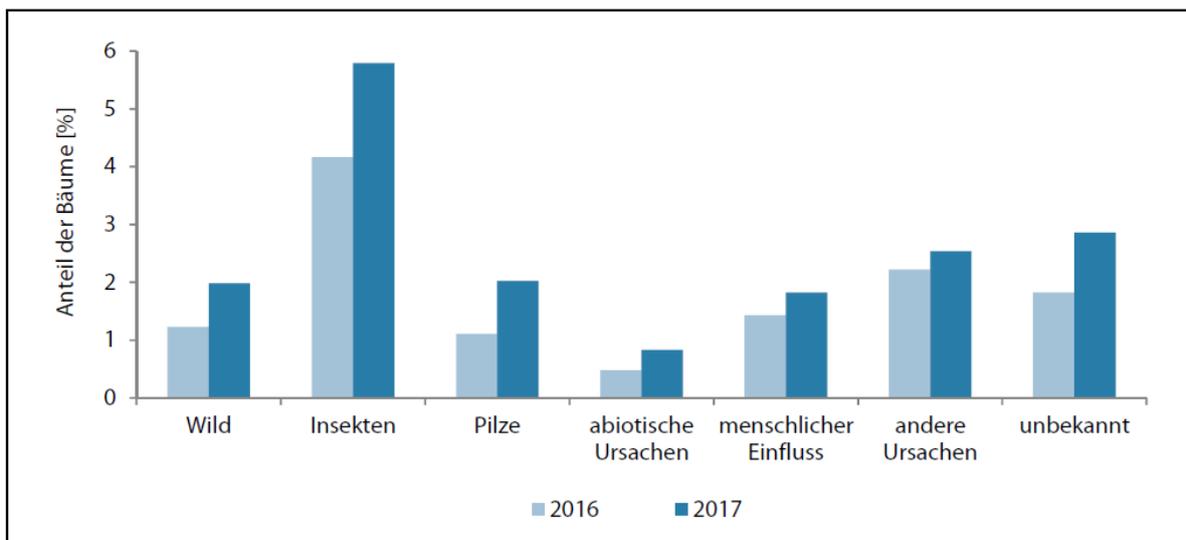


Abbildung 3: Anteil der Schadursachen bei der Waldzustandserhebung [9]

In Mecklenburg-Vorpommern werden auf zwei Intensivmessflächen (Level-II-Flächen) in den Forstämtern Sandhof und Rothemühl schädliche Einflüsse und ihre Auswirkungen in einer Langfristuntersuchung beobachtet.

Am Beispiel des Schwefeleintrags lässt sich ein zunehmend verminderter Eintrag über einen Zeitraum von 20 Jahren nachweisen. (Abb. 4)

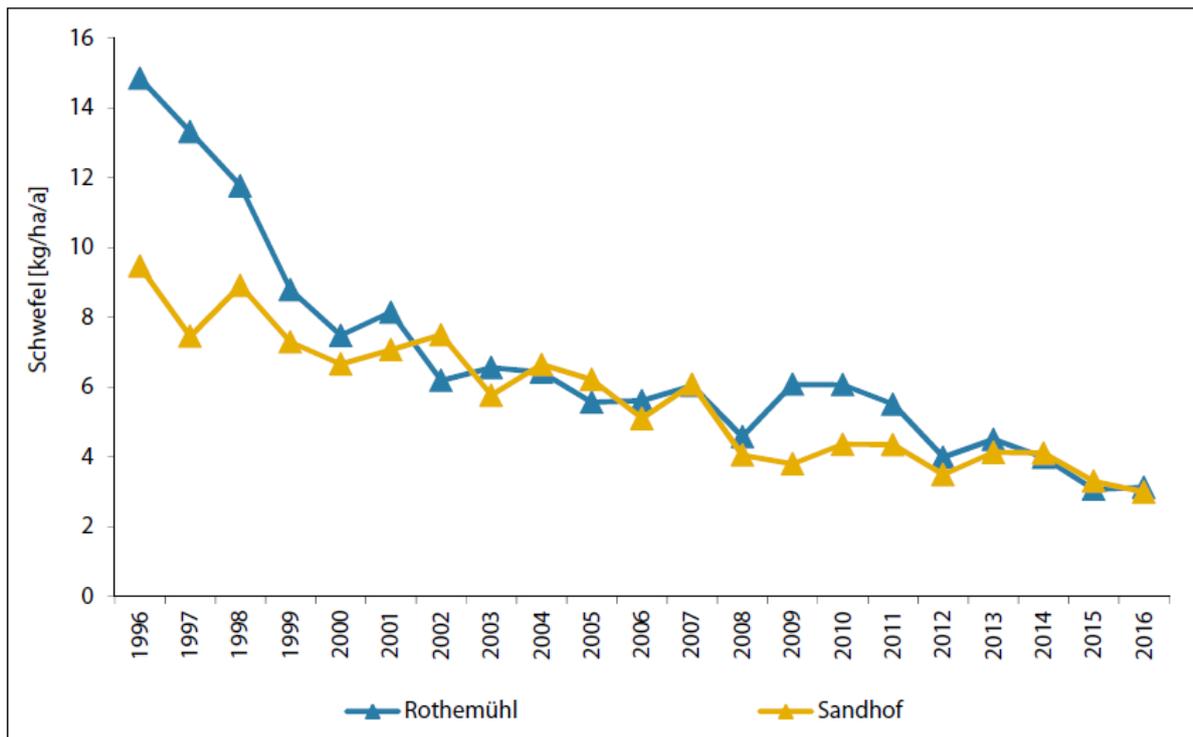


Abbildung 4: Mittlere Schwefeleinträge im Bestandesniederschlag der Level-II-Flächen Sandhof und Rothemühl [9]

3.1.5 5 – Unterstützung des Nichtstaatswaldes

5	Unterstützung des Nichtstaatswaldes		[€]; [€/ha]; [ha]; [%]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.1.c			15
3.1.c			27	

Etwa die Hälfte der Waldfläche in Mecklenburg-Vorpommern ist Nichtstaatswald (Privat- und Körperschaftswald). Diesen Waldbesitzarten kommt nach §43 LWaldG MV eine besondere Förderung zu. Dazu zählt die unentgeltliche Beratung in Fragen der nachhaltigen Sicherung der Waldfunktionen (§43 (2) LWaldG) sowie die direkte finanzielle Förderung der Forstwirtschaft (§43 (1) LWaldG). Zudem soll die Bildung von forstlichen Zusammenschlüssen durch die Forstbehörden gefördert werden (§46 (2) LWaldG).

Finanziell werden Waldbesitzer aktuell aus zwei Förderprogrammen gefördert [8]:

- 1.) Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ vom 11. November 2014 (GAK-Richtlinie)
- 2.) Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes vom 22. Oktober 2015 (ELER-Richtlinie)

Die beiden Förderrichtlinien gelten jeweils für einen Zeitraum von rund sieben Jahren. Die derzeitige GAK-Richtlinie ist noch bis zum 31. Dezember 2020 gültig, die ELER-Richtlinie bis zum 30. Juni 2021.

Dabei gibt es folgende Förderschwerpunkte:

Tabelle 8: Förderschwerpunkte in den GAK- und ELER-Richtlinien

GAK-Richtlinie	ELER-Richtlinie
----------------	-----------------

naturnahe Waldbewirtschaftung	Laubholzunterbau von einschichtigen Nadelholzreinbeständen in kalamitätsgefährdeten Wäldern
forstwirtschaftliche Infrastruktur	Maßnahmen zur Steigerung des Freizeitwertes der Wälder
forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	Waldbrandvorsorgemaßnahmen in Gebieten mit hohem (permanentem) und mittlerem (saisonaltem) Waldbrandrisiko
Erstaufforstung	

Die Umsetzung und die Auszahlung von beantragten und bewilligten Fördermitteln erfolgt durch die Landesforstanstalt M-V. Diese führt ebenfalls entsprechende Beratungen für den privaten und kommunalen Waldbesitz durch.

Eine Übersicht über die insgesamt ausgezahlten Fördersummen in der Förderperiode 2011 bis 2014 geben Diagramm 4 und Diagramm 5.

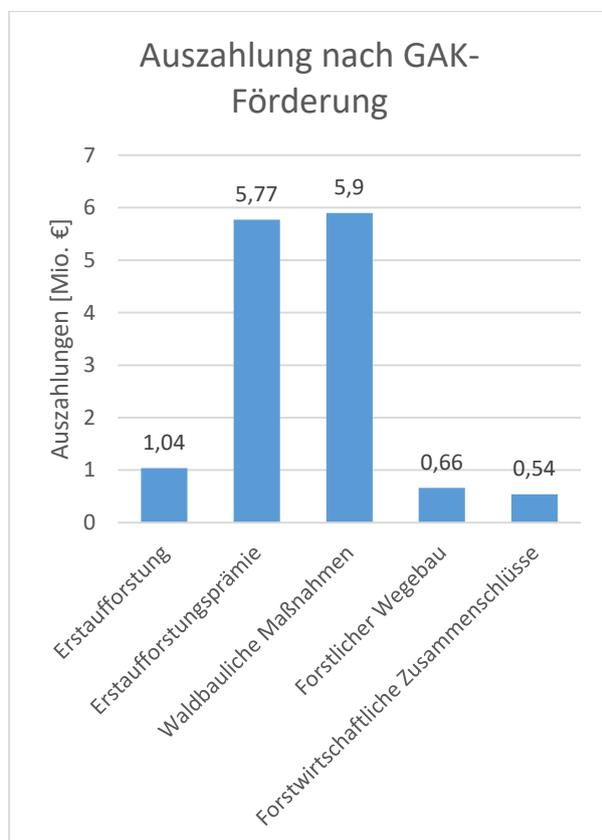


Diagramm 4: Auszahlung nach GAK-Richtlinie [8]

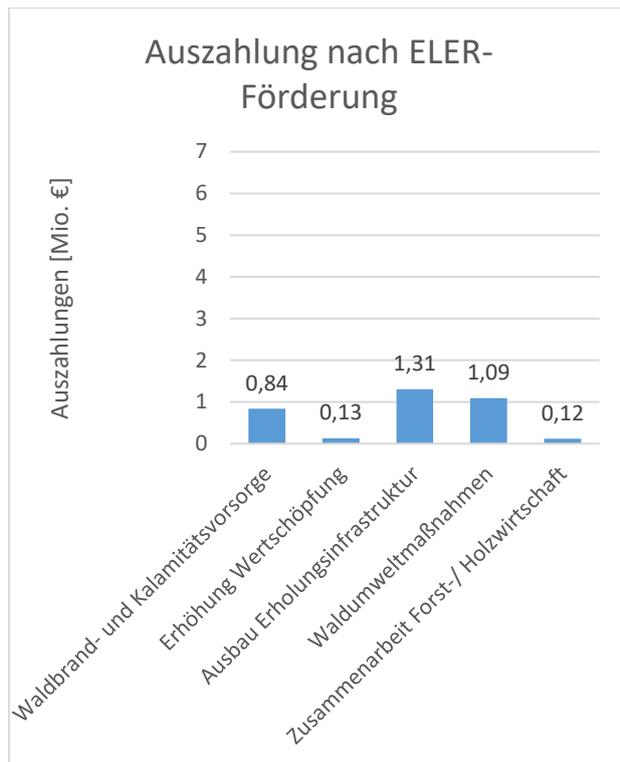


Diagramm 5: Auszahlung nach ELER-Richtlinie [8]

Für die derzeitige Förderperiode liegen keine Auszahlungssummen vor. Das Statistische Amt Mecklenburg-Vorpommern hat für den Zeitraum 2015 – 2017 die im Nichtstaatswald umgesetzten waldbaulichen Maßnahmen nach Flächen und Längen bekannt gegeben. Die Auswertung ist Diagramm 6 zu entnehmen.

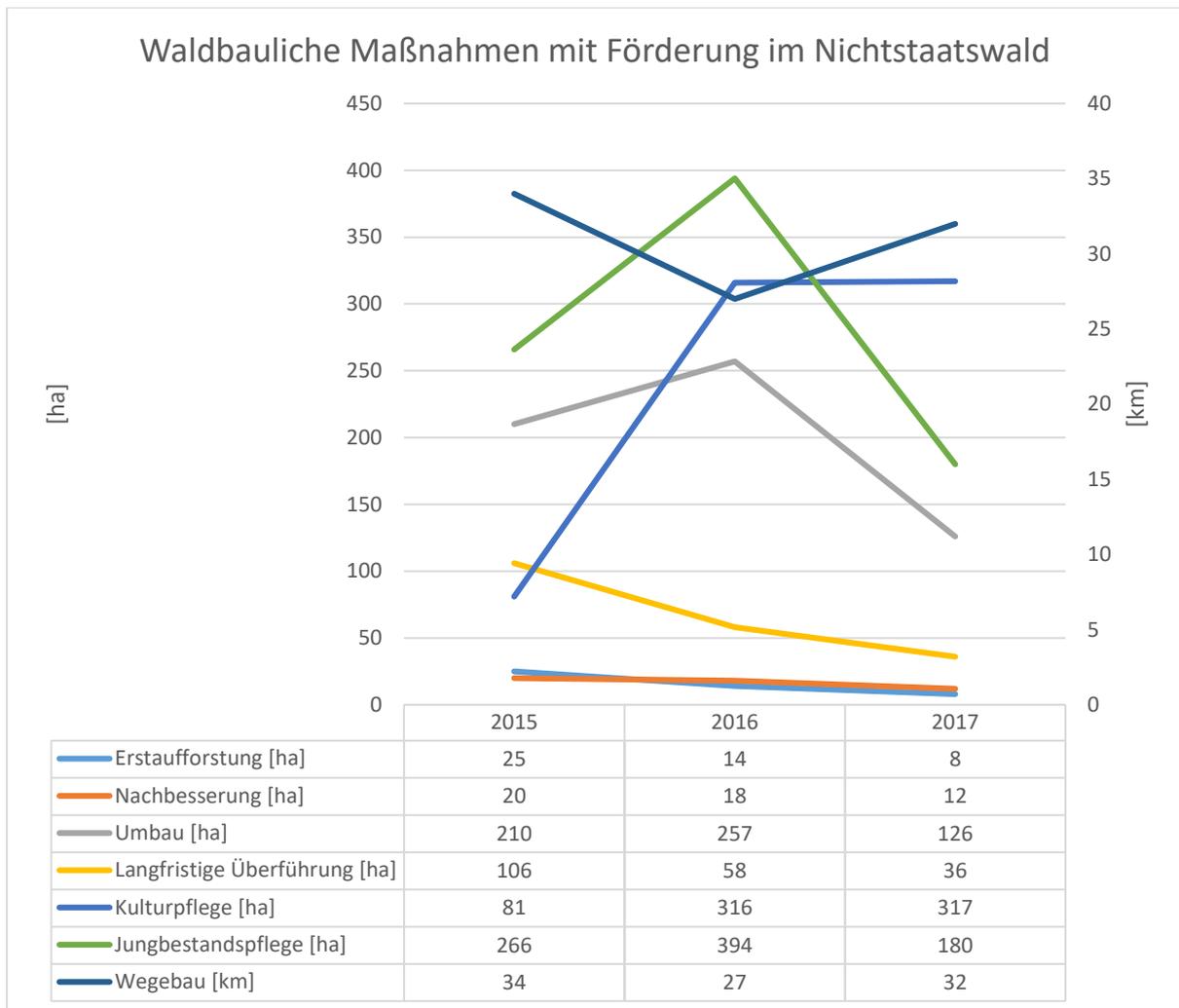


Diagramm 6: Waldbauliche Maßnahmen mit Förderung im Nichtstaatswald [4]

3.1.6 6 – Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

6	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse		[n]; [ha]; Mitgliederzahl	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	3.1.c			28

Nach einer Erhebung aus dem Jahr 2016 gibt es in Mecklenburg-Vorpommern 68 Forstbetriebgemeinschaften, welche eine Fläche von ca. 54.000 ha vertreten [8]. Darüber hinaus wurde im Jahr 2003 die Forstwirtschaftliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern (FWV M-V) als Vermarktungsorganisation gegründet. Mit Stand Oktober 2018 sind in dieser 19 Mitglieder, vor allem Forstbetriebgemeinschaften und einzelne größere Forstbetriebe, zusammengeschlossen. Aus einer Fläche von etwa 37.000 ha werden jährlich rund 120.000 fm Holz vermarktet. Insgesamt spielen forstliche Zusammenschlüsse eine wichtige Rolle in der Forstpolitik des Landes. Grund hierfür ist vor allem der klein- und kleinststrukturierte Privatwald, welcher eine alleinige Bewirtschaftung wenig wirtschaftlich macht. Diese Bedeutung spiegelt sich sowohl im Waldgesetz (§46 (2) LWaldG) als auch in der aktuellen GAK-Richtlinie wieder. In letzterer ist die Professionalisierung von forstlichen Zusammenschlüssen ein Fördertatbestand.

3.1.7 7 – Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung

7	Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung		lfm LKW-fähige Wege / ha / Besitzart	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	3.2.d		3.5	30
	4.2.f 5.2.c			

Ein ausreichendes Netz von LKW-befahrbaren Wegen ist aus verschiedenen Gründen eine Grundvoraussetzung für eine funktionierende Forstwirtschaft. Zunächst wird auf ihnen Material und Personal möglichst nah an entsprechende Arbeitsorte gebracht. Nach forstlichen Maßnahmen dienen die Wege vor allem für den Abtransport von geerntetem Holz.

Darüber hinaus dienen die Wege dem Katastrophenschutz. So sind sie zwingend erforderlich, um bei Waldbrandlagen eine effektive Bekämpfung zu ermöglichen. Dies zeigte sich in diesem Jahr 2018 besonders deutlich. Ebenso dienen sie der Zuführung von Rettungskräften bei Unfällen im Forst – sowohl während der Waldarbeit als auch bei Unfällen während der Freizeitnutzung.

Aktuelle Angaben zur Waldwegedichte und Verteilung auf die Waldbesitzarten liegen nicht vor.

3.1.8 8 – Anzahl der im Cluster Forst und Holz beschäftigten Personen

8	Anzahl der im Cluster Forst und Holz beschäftigten Personen			
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	6.1.a	6.5	6.1	48
	6.2.a		6.2 6.3	49

Im Cluster Forst und Holz sind neben der Forstwirtschaft als Urproduktion auch die Absatzstufen 1 (Sägeindustrie, Holzwerkstoffindustrie) und 2 (Holzfertigbau, Holzpackmittelindustrie, Möbelindustrie, sonstige Holzverarbeitung und Holzhandwerk), die Papierindustrie, der Holzhandel und das Verlags- und Druckgewerbe zusammengefasst. In Mecklenburg-Vorpommern wirtschaften in diesem Cluster rund 2.450 Unternehmen, welche 14.340 Mitarbeiter beschäftigen und einen jährlichen Umsatz von etwa 1,5 Mrd. Euro erzielen. [10]

3.1.9 9 – Generhaltungsbestände und zugelassene Saatguterntebestände

9	Generhaltungsbestände und zugelassene Saatguterntebestände		[ha]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	4.2.b	4.6		39

Vor allem in Hinblick auf geplante Waldumbaumaßnahmen, aber auch die Erstaufforstung sowie die Wiederbegründung von Waldbeständen spielt forstliches Saatgut eine wichtige Rolle. Mit einer entsprechenden Auswahl an Generhaltungsbeständen und zugelassenen Saatguterntebeständen wird nicht nur die Versorgung mit Saat- und Pflanzgut, sondern auch eine hohe genetische Diversität sichergestellt. Einzelheiten zur Anerkennung von Forsts Saatgutbeständen und den Umgang mit geerntetem Saatgut regeln die entsprechenden Gesetze und Verordnungen. Als zuständige Stelle nach Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) ist in Mecklenburg-Vorpommern das Kompetenzzentrum für forstliche Nebenproduktion benannt.

Insgesamt stehen in Mecklenburg-Vorpommern 731 Forsts Saatgutbestände und 15 forstliche Samenplantagen zur Verfügung [8]. Im Bereich der Landesforst sind dies etwa 1.800 ha Saatgutbestände und 18 ha Samenplantagen, insgesamt für 25 Baumarten [11].

Im Gesamtwald wurden in den Jahren 2011 bis 2014 die in Tabelle 9 dargestellten Saatgutmengen geerntet.

Tabelle 9: Übersicht über geerntete Saatgutmengen [kg] / [Stk.] in den Jahren 2011 - 2014 im Gesamtwald [8]

Baumart	geerntete Saatgutmengen Zapfen und Früchte [kg]
Rotbuche	25.500
Eichenarten	33.000
Ahornarten	880
Erlenarten	2.200
Lärchenarten	2.800
Wildkirschen	110
Esskastanie	3.000
Lindenarten	710
Birkenarten	340
Tannenarten	6.300
Fichtenarten	7.200
Kiefernarten	38.700
Douglasie	8.700
Pappelstecklinge	71.000 Stück

3.1.10 10 – Niederwald, Mittelwald, Hutewald

10	Niederwald, Mittelwald, Hutewald		Fläche [ha]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	4.2.d			42

Die Bedeutung von historischen Waldnutzungsformen zeigt sich u.a. darin, dass diese nach dem Landeswaldgesetz zu Schutzwald erklärt werden können (§21 (4) LWaldG).

Derzeit sind 3 Waldschutzgebiete aufgrund ihrer kulturhistorischen Bewirtschaftungsform ausgewiesen. Die Tabelle 10 gibt einen Überblick über die ausgewiesenen Schutzwälder (nach §21 LWaldG) und deren Schutzzweck. Weitere, nicht aufgeführte Schutzwälder dienen vorrangig der Generhaltung oder dem Naturschutz. [12]

Tabelle 10: Übersicht ausgewiesene Schutzwälder mit historischen Nutzungsformen [12]

Name	Schutzzweck
Kopfhainbuchenniederwald Jassewitzer Bucht	Kopfhainbuchenniederwald als Anschauungsobjekt historischer Niederwaldbewirtschaftung
Schutzwald Nossentiner Kiefernheide	Erhaltung der historischen Nutzungsform des schlagweisen Kiefernhochwaldes
Schutzwald Ivenacker Hudewald	Erhaltung und Entwicklung der historischen Nutzungsform des Hudewaldes

Neben den drei genannten und flächenmäßig bedeutsamsten Waldschutzgebieten sind weitere 21 Wälder mit kulturhistorischen Waldbauformen erfasst. Zusammen nehmen sie eine Fläche von über 2.000 ha ein [12].

3.1.11 Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind

11	Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen
----	--

	kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind			
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	6.1.d	6.11		54

Die Waldfunktionenkartierung aus dem Jahr 2016 weist aus, dass auf ca. 8.000 ha Waldbestände besondere Bedeutung für den Schutz von Kulturdenkmälern aufweisen. Dabei befindet sich mit 5.400 obertägig sichtbaren Bodendenkmälern die weit überwiegende Zahl dieser Bodendenkmäler im Wald. Auf weiteren 9.000 ha gibt es mehr als 20.000 Bodendenkmäler, die obertägig nicht sichtbar oder für Laien nicht erkennbar sind.

Darüber hinaus finden sich auch als Bodendenkmal geschützte Burgwälle, Turmhügelburgen, Landwehre und ähnliche Bauten sowie deren Überreste. [12]

3.2 Normativer Teil

Im normativen Teil werden sowohl die Indikatoren beschrieben als auch die Zielerreichung der Ziele des 3. Waldberichtes dokumentiert. Sofern nicht anders angegeben sind die Daten zum Stichtag 31. Dezember 2017 erhoben. Grundlage sind die jährlichen Berichte zur Zielerfüllung, erarbeitet von der Regionalen Arbeitsgruppe M-V auf der Basis vorliegender Daten, insbesondere der Landesforst M-V. Am Ende des Indikators erfolgt die Bewertung zur Zielerfüllung.

Neue Ziele sind im Kapitel 4 aufgeführt.

3.2.1 Helsinki-Kriterium 1 – Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen

3.2.1.1 12 – Waldfläche die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird

12	Waldfläche die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird		Fläche [ha], Anteil [%]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	1.1.b 1.1.c 1.1.d	3.5	1.1	25

Nach § 11 (4) LWaldG MV müssen Waldbesitzer, die Waldflächen über 100 ha besitzen, ihren Wald nach Forsteinrichtungswerken für zehnjährige Zeiträume bewirtschaften. Das Diagramm 7 gibt einen Überblick über die Entwicklung seit 2011 und die aktuelle Situation.

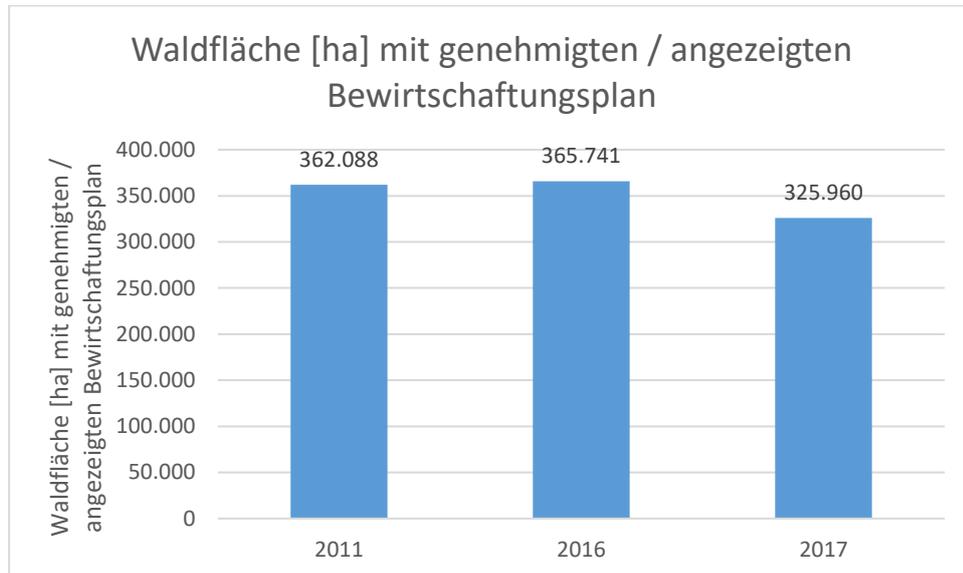


Diagramm 7: Waldfläche [ha] mit Bewirtschaftungsplan [13]

Die deutliche Verringerung von 2016 zu 2017 hat ihre Ursache vor allem in den großflächigen Eigentumswechseln im Bereich des Bundeswaldes, vor allem die Flächenübergänge an die DBU (vgl. 3.1.1.) Die DBU ist aktuell bestrebt, möglichst zeitnah für ihre Waldflächen Forsteinrichtungswerke erstellen zu lassen. Ebenso fehlen auch im Bereich des Kommunalwaldes in geringem Umfang Forsteinrichtungswerke, welche aber, wie bei der DBU, derzeit erstellt werden.

Die Bundes- und Landeswaldflächen über 100 ha sind komplett eingerichtet. Im Bereich Privat- und Körperschaftswald sank die Quote aus vorgenannten Gründen von 69 % auf 42 %. Eine genaue Übersicht ist in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Genehmigte Bewirtschaftungspläne im Vergleich III. Waldbericht - Zielerreichung 31.12.2017

Eigentumsart	III. Waldbericht				Zielerreichung 31.12.2017				Veränderung Anteil [%]
	Fläche [ha]		Mit genehmigten Bewirtschaftungsplan, Waldbesitz > 100 ha		Fläche [ha]		Mit angezeigtem Bewirtschaftungsplan, Waldbesitz > 100 ha		
	Gesamt	> 100 ha	Fläche [ha]	Anteil [%]	Gesamt	> 100 ha	Fläche [ha]	Anteil [%]	
Bundeswald	53.590	53.590	53.590	100	43.062	43.062	43.062	100	0
Landeswald	224.176	224.176	224.176	100	225.406	225.406	225.406	100	0
Körperschaftswald / Privatwald / Treuhand²	212.981	121.628	84.322	69	273.316	135.006	57.491	42	-27
Gesamt	490.747	399.394	362.088	91	541.784	403.474	325.960	60	-31

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

² nur für 2017

In allen Forstbetrieben mit einem Waldbesitz über 100 ha liegt bis zum Jahr 2018 ein aktuelles Forsteinrichtungswerk vor.

Zielerfüllung:

Im Bundeswald und Landeswald wurde das Ziel vollumfänglich erreicht, im Privat-/Körperschaftswald hingegen verfügen aktuell nur 42 % der Forstbetriebe über 100 ha über ein bestätigtes Forsteinrichtungswerk.

3.2.1.2 13 - Vorratsstruktur

13	Vorratsstruktur		Gesamtvorrat [Vfm]; Vorrat / ha [Vfm/ha]; Vorrat / Baumartengruppe / Alters- und Durchmesserklasse	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	1.2.b	1.2 1.3	1.2 1.4	4 5

In Mecklenburg-Vorpommern stocken insgesamt 166.931.238 Vfm Holz [13]. Das ergibt über alle Eigentumsarten einen Vorrat von 318 Vfm / ha. Die Gesamtmenge des Holzvorrates ist seit dem 3. Waldbericht (BWI 2) um etwa 21 Mio. Vfm angestiegen, was einem Vorratszuwachs von 39 Vfm / ha entspricht.

Aufgelöst nach Waldbesitzarten ergibt sich folgendes Diagramm:

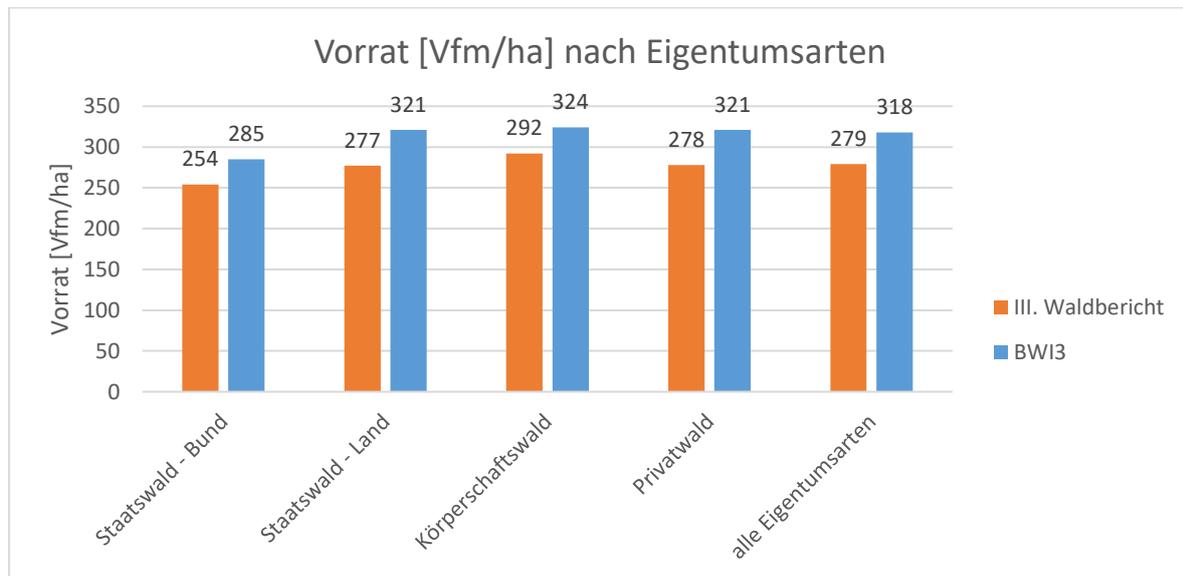


Diagramm 8: Vorratsverteilung nach Eigentumsarten [13]

Der aktuelle Holzvorrat ist in den verschiedenen Eigentumsarten annähernd gleich, lediglich der Bundeswald weicht deutlich nach unten ab.

Die Verteilung des Vorrates auf die einzelnen Baumartengruppen ist Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Vorrat [Vfm/ha] nach Baumartengruppen [13]

Baumartengruppe	Vorrat [Vfm/ha]
Eiche	30
Buche	50
andere Lb hoher Lebensdauer	23
andere Lb niedriger Lebensdauer	48

alle Laubbäume	151
Fichte	30
Tanne	0
Douglasie	5
Kiefer	121
Lärche	11
alle Nadelbäume	168
alle Baumarten	318

Vor allem für die betriebliche und ökonomische Planung ist die Verteilung des Vorrates auf die Altersklassen (Diagramm 9) sowie den Brusthöhendurchmesser (BHD, Diagramm 10) wichtige betriebliche Kennziffern. Beide Abbildungen zeigen eine leicht linksschiefe Verteilung der Vorräte. Im Vergleich zum Nadelholz ist aber vor allem auch starkes Laubholz in größerem Umfang vertreten.

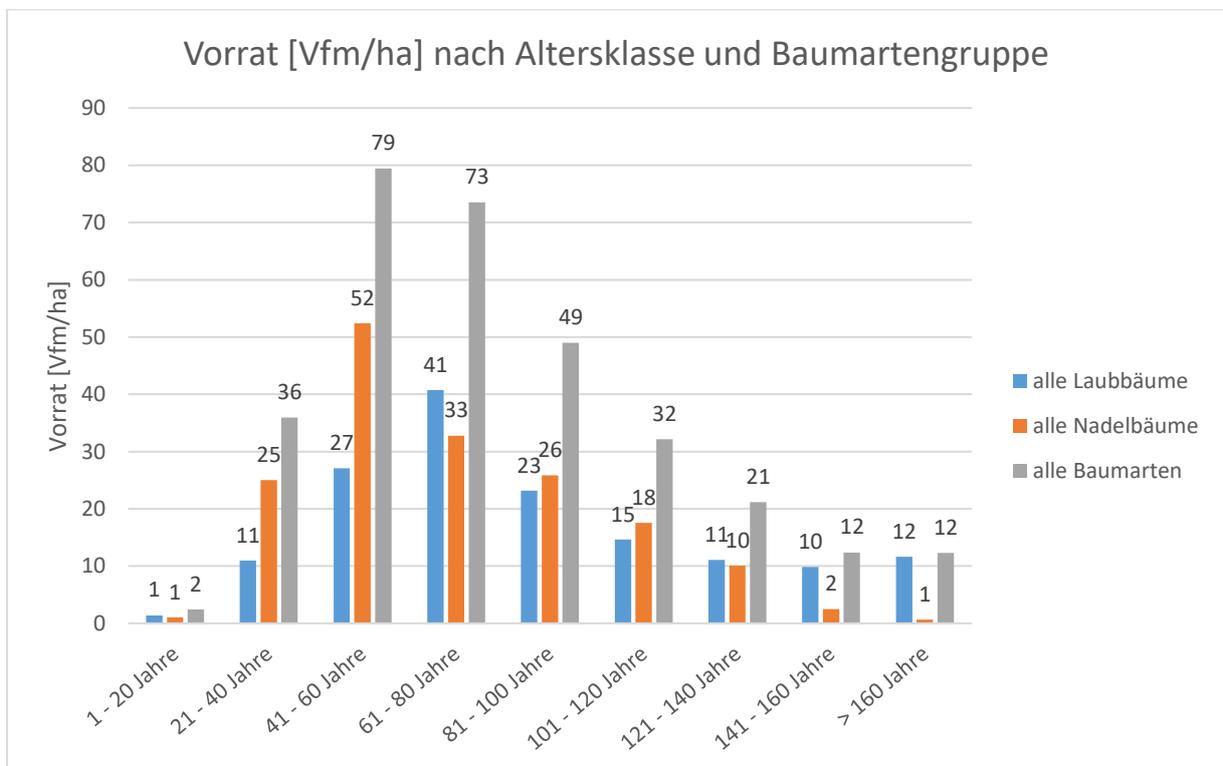


Diagramm 9: Vorrat [Vfm/ha] nach Altersklasse und Baumartengruppe [13]

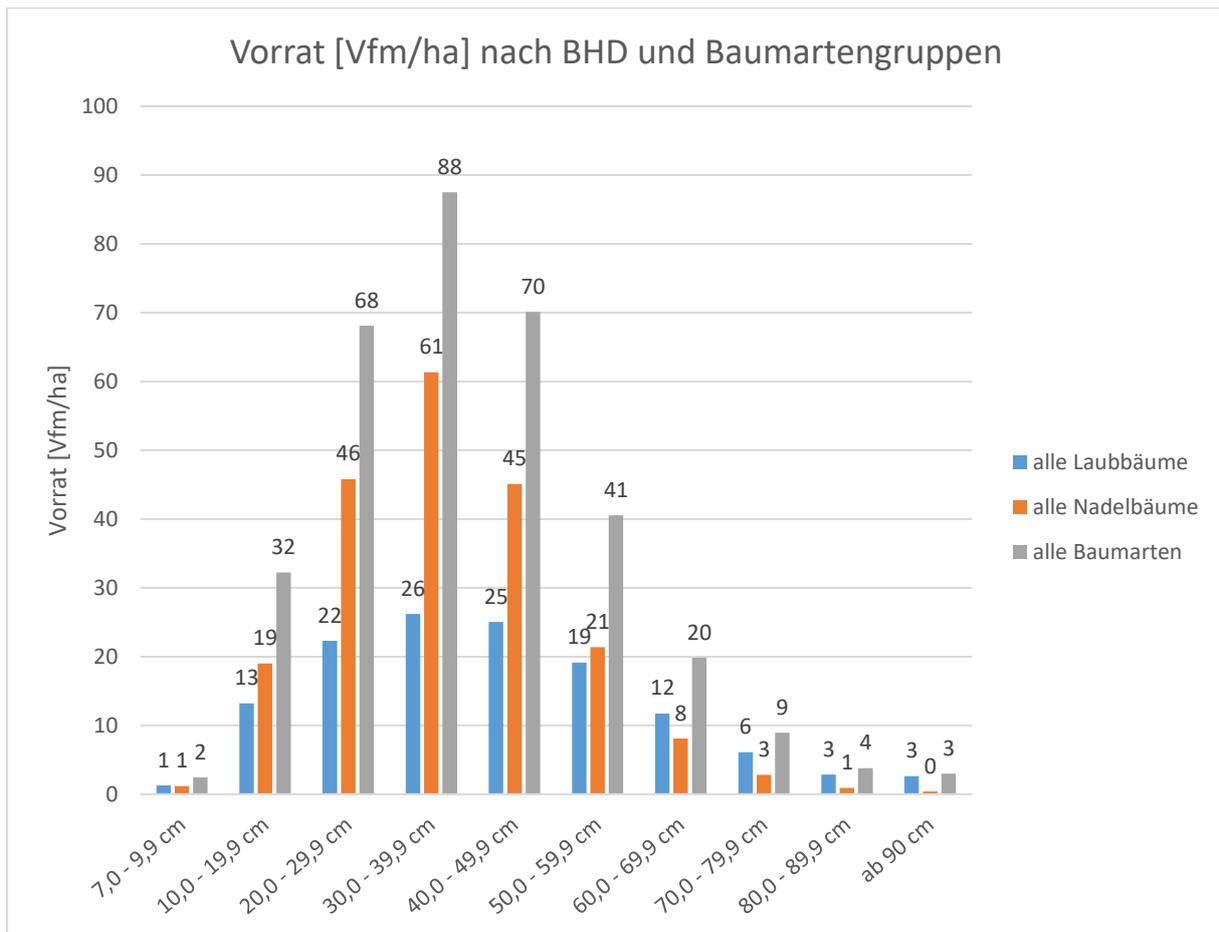


Diagramm 10: Vorrat [Vfm/ha] nach BHD und Baumartengruppen [13]

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Ziel der Holzproduktion ist eine Vorratsstruktur, die ein vielseitiges nach Holzarten und –sorten gegliedertes Produktangebot gewährleistet. Dazu ist flächenbezogen bei jeder Baumart eine möglichst hohe Wertleistung als Funktion von Volumen, Durchmesser und Holzgüte anzustreben.

Zielerfüllung:

Laut BWI 3 hat sich von 2002 bis 2012 der durchschnittliche Holzvorrat trotz erheblicher Schäden in den Eschenbeständen durch das Eschentriebsterben um 39 m³ je Hektar erhöht. In Verbindung mit der gegebenen Altersstruktur der Wälder (Überhang junger Nadelbaumbestände) ist der Vorratsanstieg zur Erhöhung der Ertragsleistung notwendig und somit zielführend.

Insgesamt wurde das Ziel erreicht.

3.2.2 Helsinki-Kriterium 2 – Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen

3.2.2.1 14 – Gekalkte Waldfläche

14	Gekalkte Waldfläche		Fläche [ha], [%] der Waldfläche	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.1.ab		2.3	12

Die Landesforst M-V erhebt in regelmäßigen Abständen Informationen über den Zustand der Waldböden. Derzeit wird aufgrund dieser Daten eine Kalkung als nicht zweckmäßig erachtet.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

In Fortschreibung der vorangegangenen Waldberichte wird erneut das Ziel formuliert, dass die Kalkung von Waldflächen zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit nur bei Auftreten von akuter Bodenversauerung aufgrund hoher Schadstoffeinträge oder für Forschungszwecke erwogen wird.

Zielerfüllung:

Ausgehend von aktuellen Untersuchungen über Zustand und Wandel der Waldböden Mecklenburg-Vorpommerns (siehe auch Heft 9/2011 der Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Mecklenburg-Vorpommern) wird aktuell die Kalkung von Waldflächen für nicht zweckmäßig bzw. notwendig erachtet. Ausgehend von Gefährdungen der Nähstoffnachhaltigkeit ärmerer Sandstandorte in Verbindung mit einer verstärkter Biomassenutzung (Energieholz) wurden im Oktober 2014 mit dem Heft A5 in der Reihe „Naturnaher Waldbau in Mecklenburg-Vorpommern“ konkrete Empfehlungen zur Sicherung der Bodenfruchtbarkeit herausgegeben.

Das Ziel wurde erreicht.

3.2.2.2 15 – Fällungs- und Rückeschäden

15	Fällungs- und Rückeschäden		[%]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	1.2.a II	2.4	2.5	14
	2.1.b		2.6	
	2.2.b II		2.7	
	3.2.b II		2.8	
	4.2.e I		2.9	
	5.2.a I			

Die Vermeidung von Fällungs- und Rückeschäden sind ureigenstes Interesse des Waldbesitzers, da sie insbesondere Eintrittspforten für pilzliche Schaderreger sind und zur technischen Entwertung wertvoller Stämme führen. Aufgrund dieser Bedeutung werden im Rahmen der Bundeswaldinventuren auch entsprechende Daten erhoben. Die BWI 3 weist für Mecklenburg-Vorpommern folgende Werte aus:

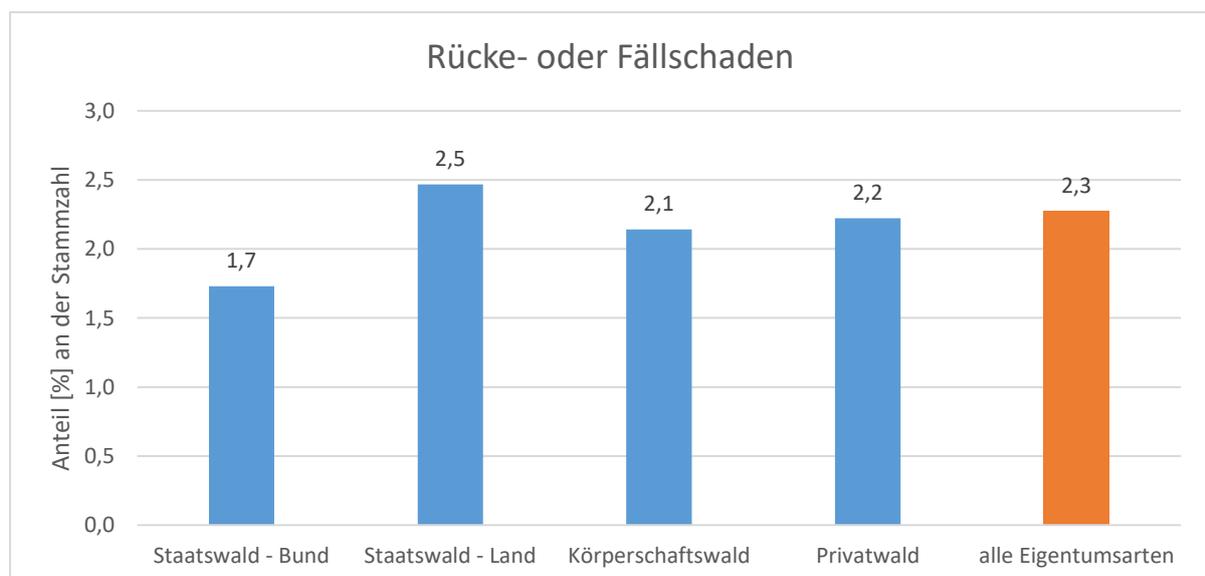


Diagramm 11: Rücke- oder Fällschaden, %-Anteil an der Stammzahl [14]

Mit 2,3% geschädigter Stämme sind die Rücke- und Fällschäden im Vergleich zum 3. Waldbericht deutlich zurückgegangen. Dort lag die Schadensquote noch bei etwa 6,1 %. Besonders erfreulich ist

der deutliche Rückgang der Schäden bei der Baumart Rotbuche (Diagramm 12), was auf eine pfleglicher gewordene Holzernte und Rückung schließen läßt.

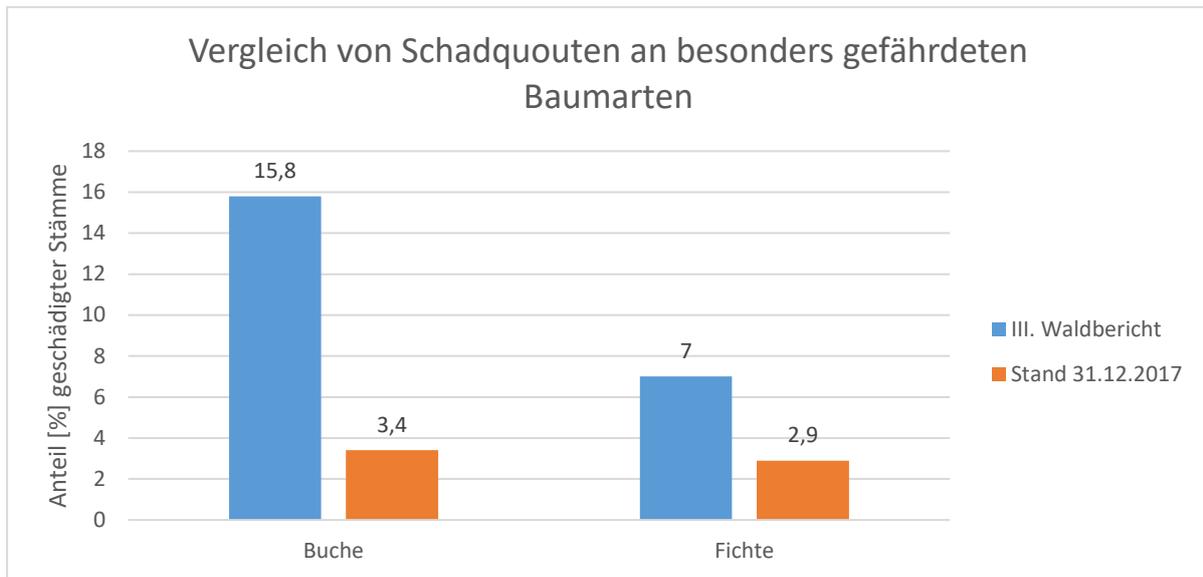


Diagramm 12: Vergleich von Schadquoten (III. Waldbericht - Stand 31.12.2017) [6], [14]

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Der Anteil der Stämme mit Rücke- und Fällschäden ist weiter zu reduzieren. Dies gilt insbesondere für die Baumarten Rotbuche und Gemeine Fichte. Der Schädigungsanteil über alle Baumarten soll unter 10% liegen, gemessen nach den Kriterien der Bundeswaldinventur.

Zielerfüllung:

Das im III. Waldbericht gesetzte Ziel wurde erreicht. Auch die im Ziel besonders genannten Baumarten Buche und Fichte wurden deutlich weniger beschädigt (vgl. Diagramm 12)

3.2.2.3 16 – Eingesetzte Pflanzenschutzmittel

16	Eingesetzte Pflanzenschutzmittel (PSM)		I / Mittel ha / Mittel	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.2.c 5.2.b		2.1 2.2	19

Daten zu eingesetzten Pflanzenschutzmitteln (PSM) liegen nur für den Wald der Landesforstanstalt M-V vor. Die ausgebrachten PSM werden jährlich durch die Landeswaldschutzmeldestelle M-V nach Mittel, Menge und Fläche zusammengestellt. Diese Statistik wird als Anhaltspunkt über die Verwendung von PSM im Gesamtwald genutzt.

Aus den seit 2006 durch die Landeswaldschutzmeldestelle M-V erhobenen Daten der Landesforst M-V läßt sich die Zeitreihe im Diagramm 13 ableiten. Daraus wird ersichtlich, dass der Einsatz von PSM auf einem sehr geringen Niveau erfolgt und mit Ausnahme einiger temporärer Abweichungen aufgrund von Kalamitäten (Mäuse, Borkenkäfer) einen klaren Abwärtstrend aufweist.

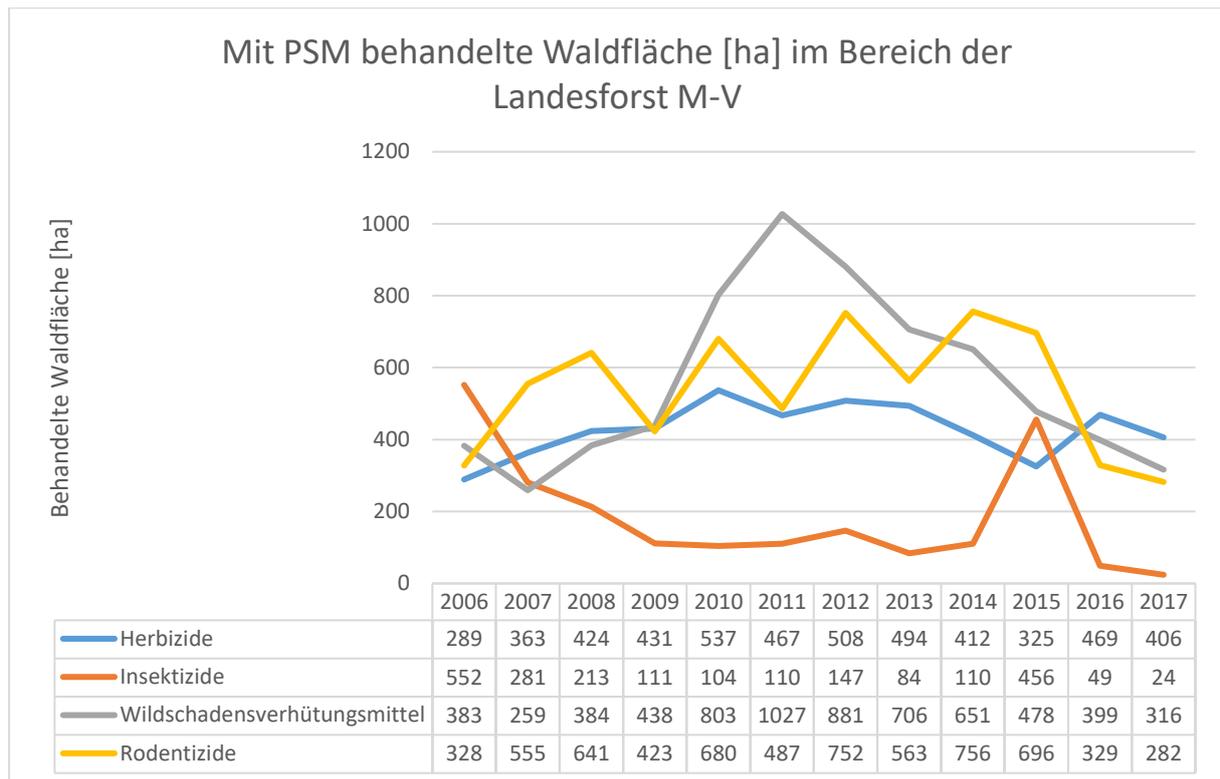


Diagramm 13: Mit PSM behandelte Waldflächen [ha] im Bereich der Landesforst M-V [16]

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Der Einsatz von PSM soll weiter auf niedrigem Niveau gehalten werden. Steigenden Tendenzen insbesondere bei den Wildschadensverhütungsmitteln ist konsequent entgegenzuwirken.

Zielerfüllung:

Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln in der Landesforst MV bewegt sich auf einem niedrigen Niveau. Bezogen auf die PEFC-zertifizierte Holzbodenfläche von rund 170.000 ha wurden im Jahr 2017 in der Landesforst MV lediglich auf 0,24 % Herbizide, 0,01 % Insektizide, 0,18 % Rodentizide sowie 0,16 % Wildschadensverhütungsmittel ausgebracht. Es ist ein deutlicher Abwärtstrend in der Ausbringung erkennbar.

Bei den Herbiziden erfolgte im Jahr 2016 eine leichte Erhöhung der Ausbringungsfläche. Insbesondere wurden mittels Herbizids die durch Stickstoffeintrag begünstigte Ausbreitung der Brombeere und die invasive Spätblühende Traubenkirsche eingedämmt.

Im Jahr 2014 kam es bei den Rodentiziden zu einer temporären Erhöhung. Diese war bedingt durch die hohe Mäusepopulation mit deutlichem Schadfress insbesondere bei der Baumart Rotbuche. Die Gradation ist 2015 zusammengebrochen, im Jahr 2016 wurde daher nur noch rund die Hälfte der Fläche von 2015 behandelt.

Der temporäre Anstieg bei den Insektiziden im Jahr 2015 ist bedingt durch die durchgeführten großflächigen Einsätze aus der Luft mit Dimilin gegen die Eichenfraßgesellschaft, im Jahr 2016 wurde wieder nur ein sehr geringer Flächenumfang behandelt.

Im Zeitraum seit Veröffentlichung des III. Waldberichtes wurde das Ziel, den Einsatz von PSM zu reduzieren, erreicht.

3.2.3 Helsinki-Kriterium 3 – Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder – Holz und Nichtholz

3.2.3.1 17 – Verhältnis Zuwachs – Nutzung

17	Verhältnis Zuwachs – Nutzung		Mengenbilanz [Efm/ha]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	1.2.a I	3.1	1.1	21

Das Verhältnis von Zuwachs und Nutzung ist das grundlegende Prinzip der forstlichen Nachhaltigkeit. Damit dienen diese Zahlen als wichtiger Weiser, ob die Ziele von PEFC verfolgt werden. Je nach Betriebsziel und Betrachtungszeitraum kann es zu einer temporären Nutzung über dem aktuellen Zuwachs kommen. Dies ist dann durch entsprechende Nutzungsverzichte auszugleichen.

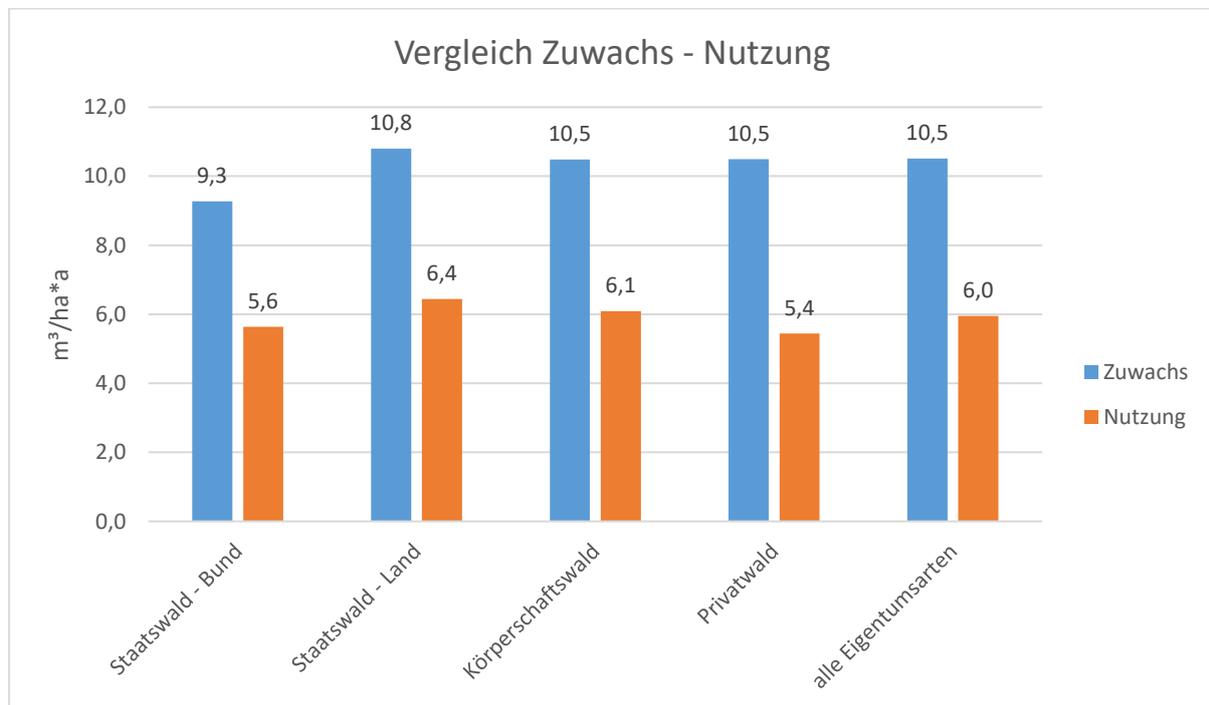


Diagramm 14: Vergleich Zuwachs - Nutzung [m³/ha*a] [15]

Der Zuwachs je Hektar beträgt laut BWI 3 im Jahr 2012 jährlich 10,5 m³. Genutzt wurden im Zeitraum 2002 bis 2012 jährlich 6,0 m³ je Hektar. Der nicht genutzte Zuwachs (43 %) setzt sich im Wesentlichen zusammen aus Schutzwäldern ohne Nutzung, aus dem Belassen von Alt- und Totholz sowie einer betrieblich orientierten Vorratsanreicherung.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Der Zuwachs soll langfristig in etwa mit der Holznutzung im Gleichgewicht sein. Eine Ausschöpfung der nachhaltig möglichen Holznutzung wird unter Erhalt von Biotopbäumen und Totholz in allen Besitzarten angestrebt.

Zielerfüllung:

Das Ziel kann nicht abschließend bewertet werden.

3.2.3.2 18 – Pflegerückstände

18	Pflegerückstände	[ha] unterlassene Pflegemaßnahmen in Jungbeständen oder Durchforstungen
----	------------------	---

	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	3.2.b I		3.3	29

Valide Daten zu diesem Indikator sind nur für den Bereich der Landesforst M-V verfügbar. Dort werden die notwendigen Waldpflegemaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der Forsteinrichtung und auf Basis aktueller Pflegerichtlinien ausgeführt. Unter Berücksichtigung der betrieblichen Zielsetzungen der Landesforst M-V ist die Waldpflege im Wesentlichen auf dem Laufenden.

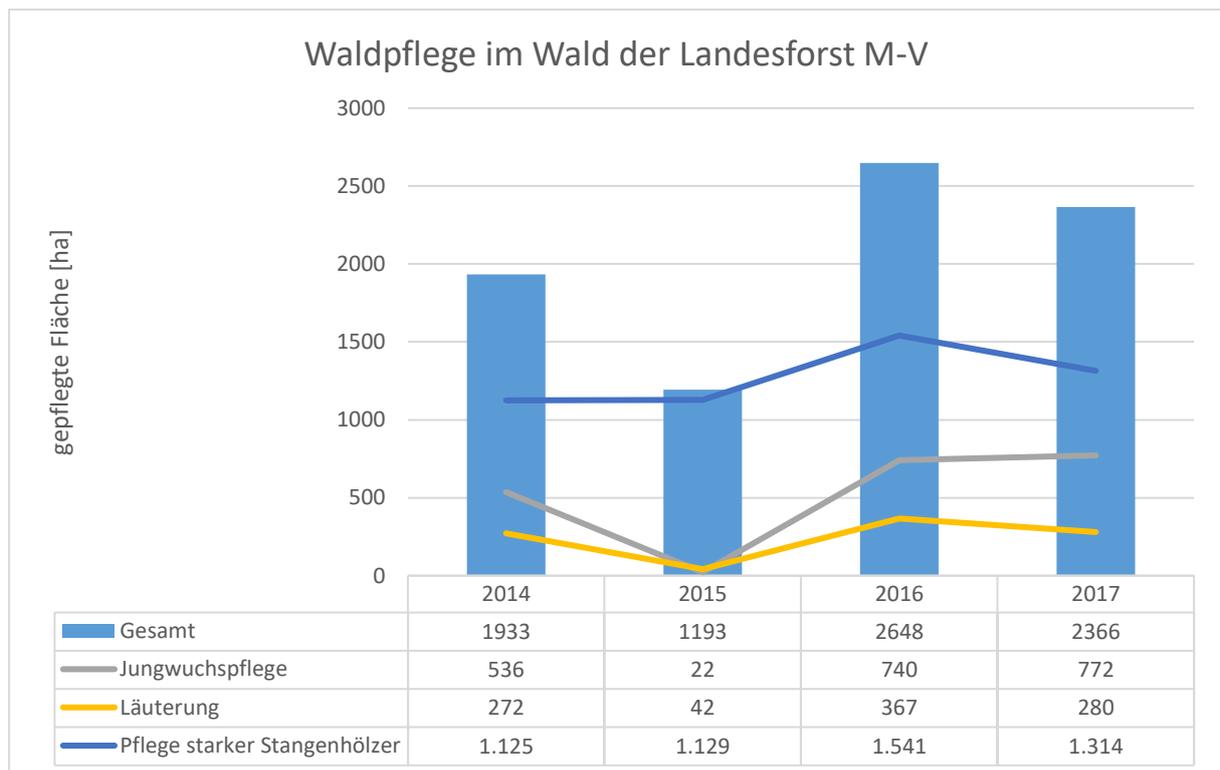


Diagramm 15: Waldpflege im Wald der Landesforst M-V [18]

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Waldbestände werden entsprechend der aktuellen Pflegerichtlinien angemessen gepflegt.

Zielerfüllung:

In der Landesforst MV wurden die dargestellten Flächen entsprechend der betrieblichen Zielsetzung aus der Unternehmerischen Konzeption gepflegt (Jungwuchspflege, Läuterung, Pflege starker Stangenhölzer). Der auffällige Einbruch in der Jungwuchspflege und Läuterung im Jahr 2015 war bedingt durch die fehlende ELER-Förderrichtlinie. In den Jahren 2016 und 2017 konnte die Pflegefläche aufgrund der Fördermöglichkeiten wieder deutlich gesteigert werden, so dass im Durchschnitt der letzten Jahre die planmäßig erforderliche Pflegefläche in der Landesforst MV (rund 2.000 ha pro Jahr) erreicht wurde.

Für den übrigen Waldbesitz liegen keine Daten vor.

3.2.4 Helsinki-Kriterium 4 – Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen

3.2.4.1 19 - Baumartenanteile und Bestockungstypen

19	Baumartenanteile und Bestockungstypen	Anteile [%]; Fläche [ha]; Fläche dominiert
-----------	--	---

		von eingebürgerten Baumarten [ha]; FFH-Gebiete (Lebensraumtypen)	
PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
4.2b	4.1	4.1	31
4.2c	4.1		32

In Mecklenburg-Vorpommern nimmt die Baumart Kiefer im Oberstand mit aktuell 36,7 % nach wie vor eine dominierende Stellung im Baumartenspektrum ein. Als Baumart der mittleren bis armen Standorte prägt die Kiefer in Mecklenburg-Vorpommern das Erscheinungsbild großer Waldkomplexe.

Die aktuelle Baumartenverteilung auf Basis BWI 3 zeigt Diagramm 16.

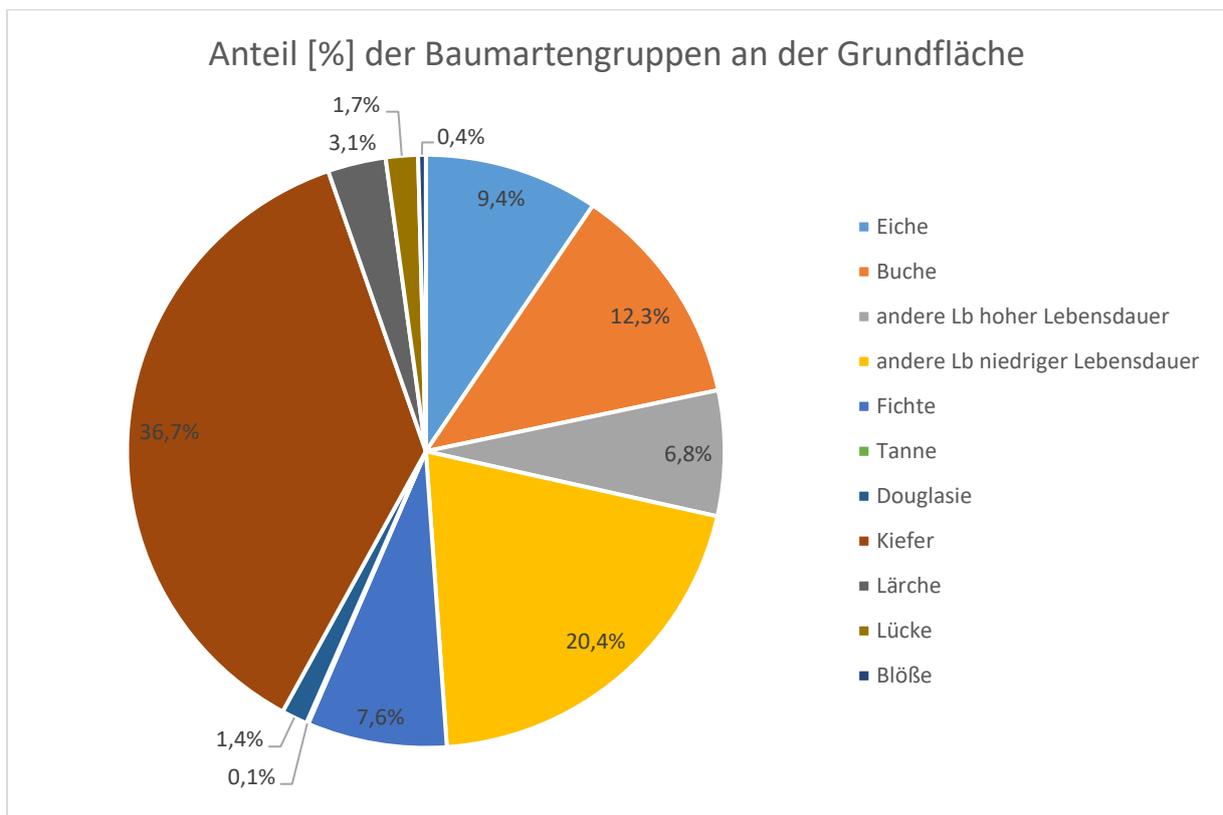


Diagramm 16: Anteil der Baumartengruppen an der Waldfläche [16]

Die Ergebnisse der BWI 3 beinhalten noch nicht vollumfänglich die Folgen des Eschentriebsterbens und des damit verbundenen Waldumbaus. Mittlerweile sind über 70 % der Eschenbestände betroffen [8]. Daher wird sich der Anteil der Laubbölder bei Erstellung des vorliegenden Waldberichtes bereits deutlich verändert haben.

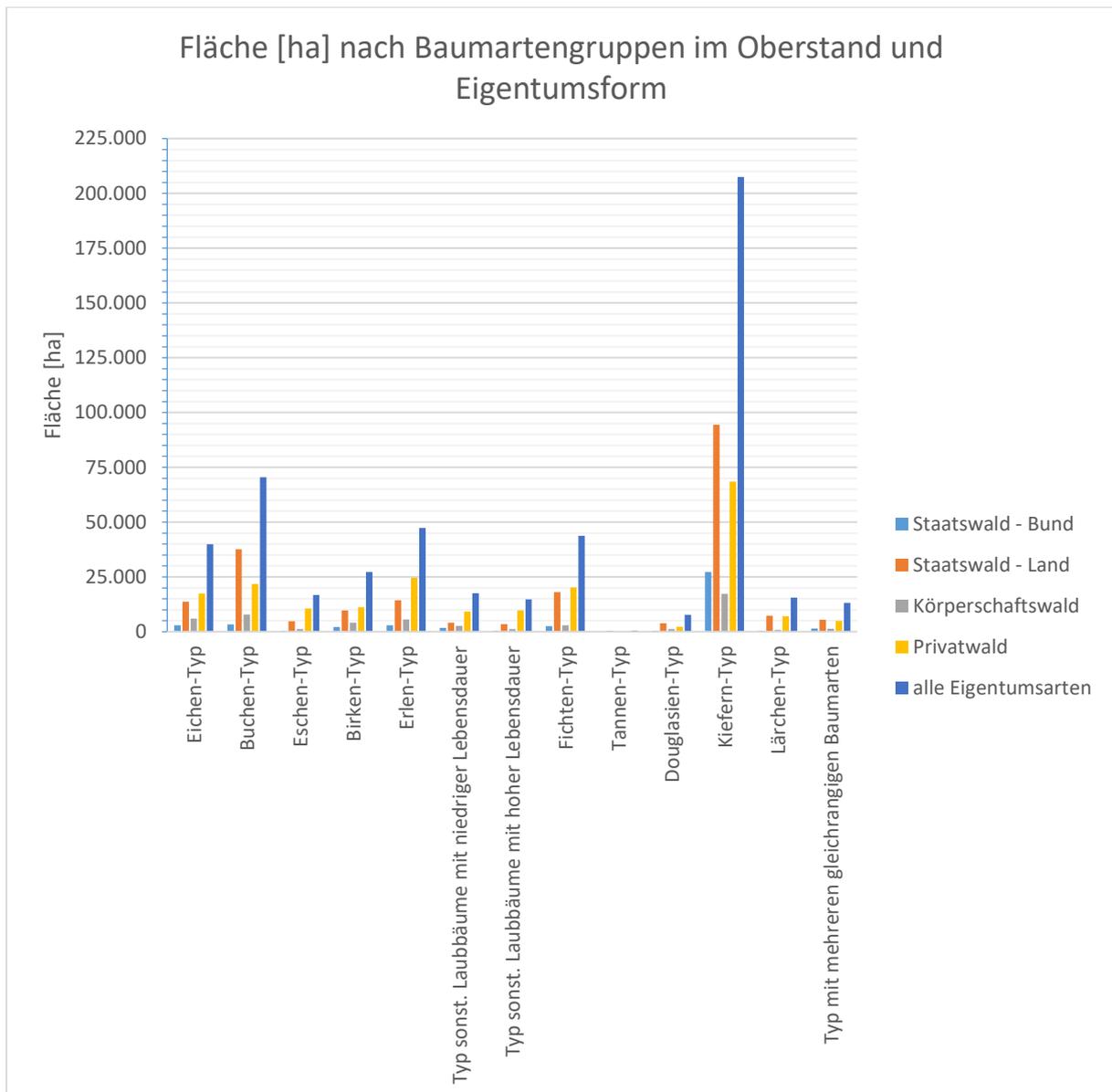


Diagramm 17: Fläche [ha] nach Baumartengruppen und Eigentumsform [19]

Auf der Basis des aktualisierten Zielwaldmodells und der darauf ausgerichteten Förderprogramme werden sich die Baumartenanteile künftig weiter deutlich in Richtung Laubholz verschieben, um besser für die prognostizierten klimatischen Herausforderungen der Zukunft aufgestellt zu sein. Die Landesforst M-V als Bewirtschafter des Landeswaldes ist dabei in besonderem Maße gefordert.

Einen Überblick über die Entwicklung seit dem III. Waldbericht gibt Diagramm 18 [17].

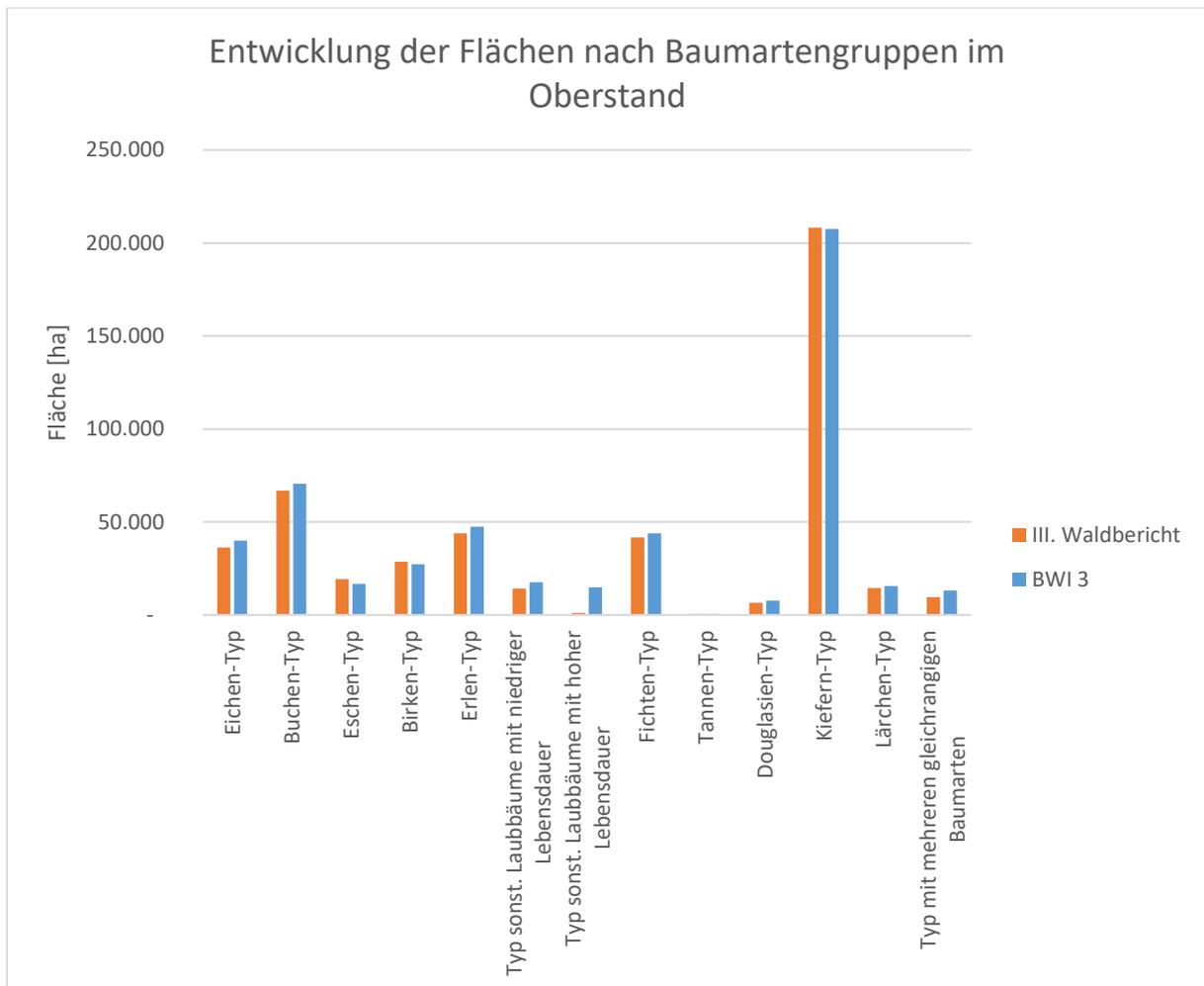


Diagramm 18: Vergleich der Holzbodenfläche der Bestockungstypen [19]

Mit dem NATURA-2000-Programm wurde ein großes Verbundprojekt innerhalb der Europäischen Union zum Schutz von Tier- und Pflanzenarten, aber auch von kompletten Lebensräumen entwickelt.

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit insgesamt 132.800 ha als FFH-Gebiet ausgewiesen. Mit fast einem Viertel der Waldfläche zeigt dies deutlich, wie bedeutend der Wald in Mecklenburg-Vorpommern für den europäischen Lebensraum- und Artenschutz ist [12].

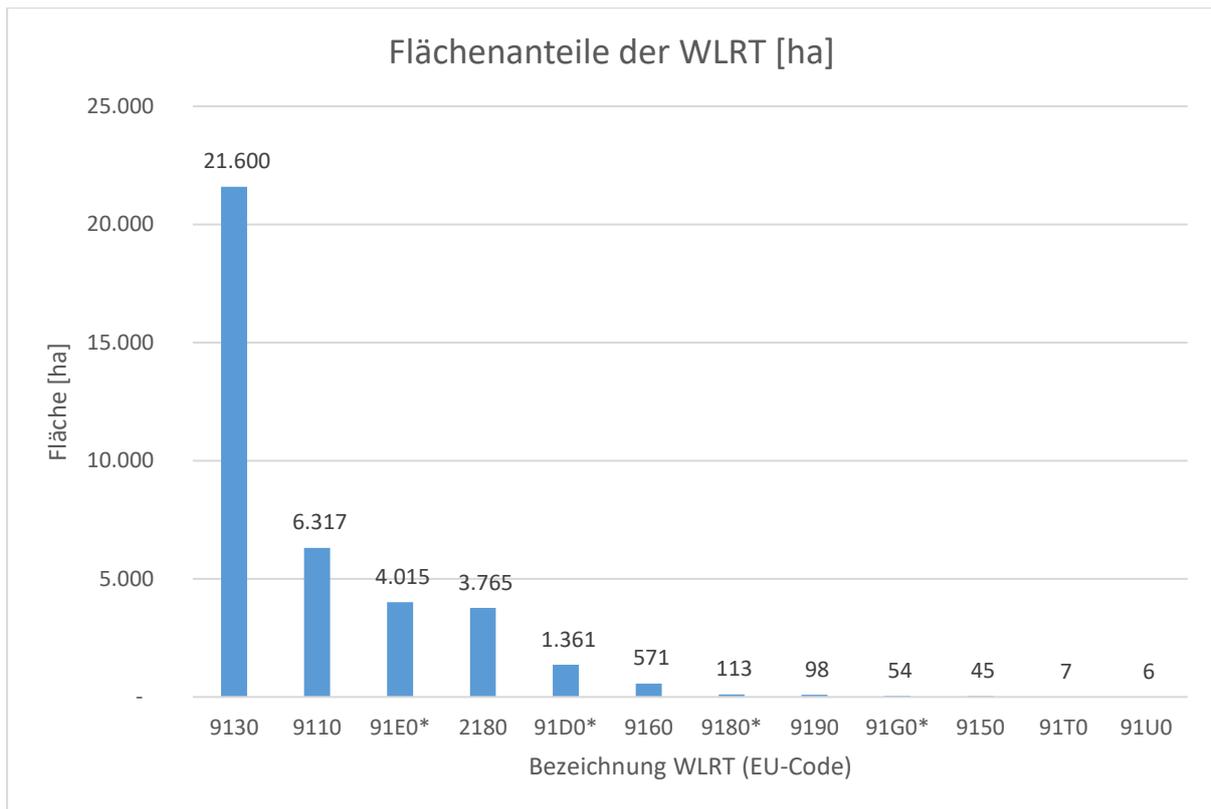


Diagramm 19: Flächen der WLRT [ha] [12]

Tabelle 13: Bezeichnung der WLRT [12]

WLRT (EU-Code)	Bezeichnung
9130	Waldmeister-Buchenwald
9110	Hainsimsen-Buchenwald
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
91D0*	Moorwälder
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
91G0*	Pannonische Wälder mit Quercus petraea und Carpinus betulus
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe
*	Prioritär zu schützender Lebensraum

Als prioritär zu schützende Lebensräume sind solche eingestuft, welche vom Verschwinden bedroht sind. Daher ergibt sich eine besondere Verantwortung für das Land und die Eigentümer, für deren Erhaltung Sorge zu tragen.

Mittlerweile besteht für private Waldbesitzer die Möglichkeit, über die Wald-Erschwernisausgleichsrichtlinie³ entsprechende Ausgleichszahlungen für FFH-Gebiete und WLRT im eigenen Eigentum zu erhalten. Je nach Betroffenheit schwankt die Höhe der Ausgleichszahlungen.

Betroffenheit (Waldfläche)	Ausgleichszahlung
----------------------------	-------------------

³ Richtlinie des Landes M-V zu Natura-2000-Ausgleichszahlungen vom 10.08.2016

innerhalb eines...)	[€/ha*a]
FFH-Gebietes	25,00
Waldlebensraumtyps	88,00
Eremit-Habitats	104,00
Fledermaus-Habitats	56,00
Schreiadler-Schutzareals	165,00

Tabelle 14: Übersicht über Ausgleichszahlungen [18]

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Das langfristige Zielwaldprogramm zu mehr Laubholz wird weiter konsequent verfolgt. Dabei werden unter Berücksichtigung des Klimawandels Anpassungen vorgenommen.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erreicht. Der Flächenanteil der mit Laubholz bestockten Fläche hat laut BWI 3 um rund 6.500 ha (im Vergleich zur BWI2) zugenommen.

3.2.4.2 20 – Anteil Naturverjüngung, Vor- und Unterbau

20	Anteil Naturverjüngung, Vor- und Unterbau		Anteil [%]; Fläche [ha]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.1.a	4.2	1.2	13
	2.2.a		4.6	
	4.2.a		4.7	
			4.8	

Auskunft über die Verteilung der Verjüngungsarten gibt die Erhebung der BWI 3. Dabei zeigt sich, dass sich in allen Eigentumsarten der Wald überwiegend natürlich verjüngt. (vgl. Diagramm 20)

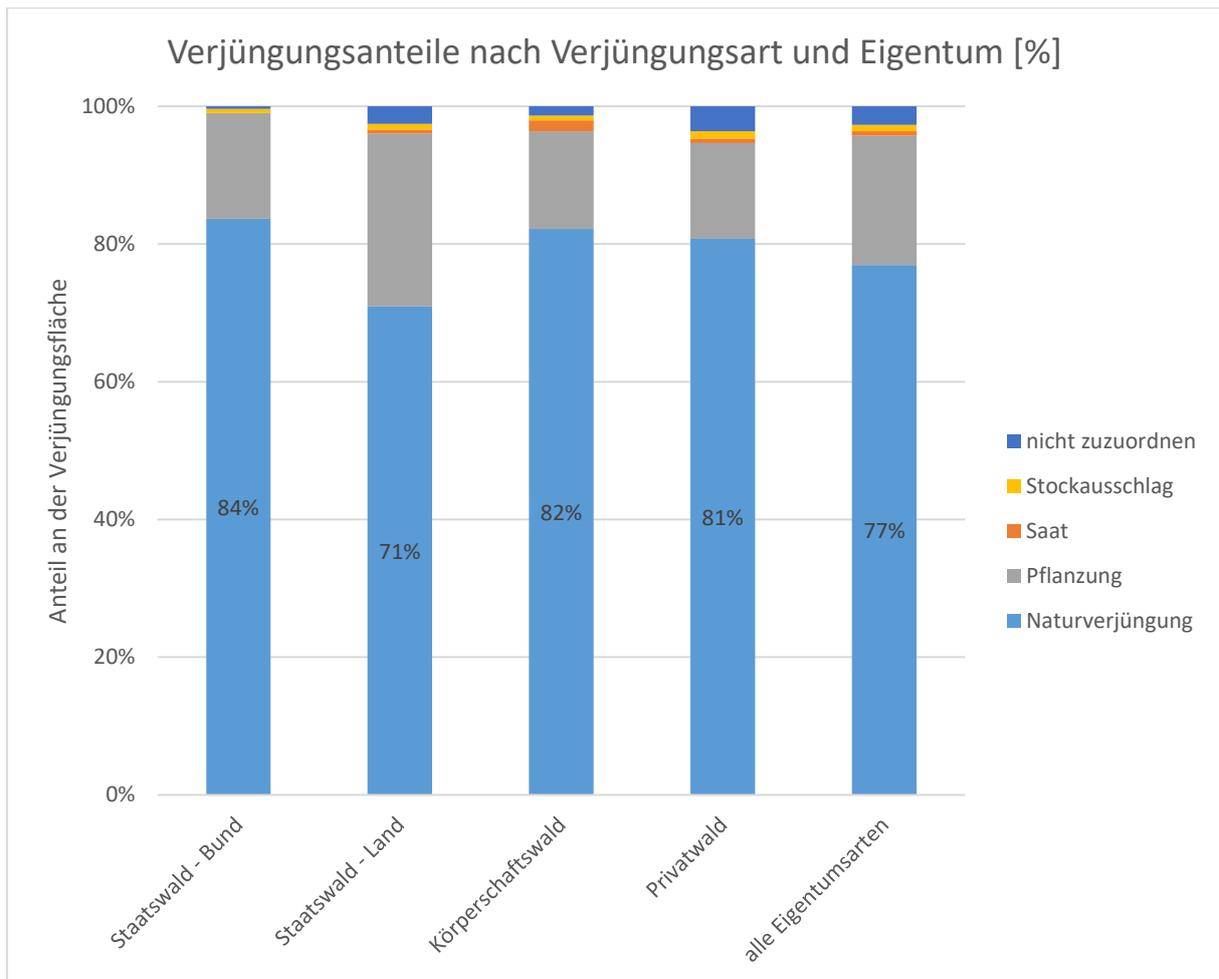


Diagramm 20: Verjüngungsanteile nach Verjüngungsart und Eigentum [%] [19]

Die Naturverjüngung hat viele Vorteile, ist aber zum Beispiel bei planmäßigen Waldumbaumaßnahmen nur bedingt geeignet. Dies erklärt auch den geringeren Anteil Naturverjüngung im Landeswald. Grund dafür sind die für den Landeswald verbindlichen „Ziele und Grundsätze einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ aus dem Jahr 1995. Darin ist u.a. vorgesehen, naturferne Nadelreinbestände in standortgerechte Laub- und Laubmischwälder umzubauen. [6]

Einen Überblick über den Waldumbau im Landeswald für den Zeitraum ab 2008 gibt Diagramm 21. Der in den letzten Jahren sinkende Flächenumfang ist der Erhöhung des Naturverjüngungsanteils geschuldet.

Der im Privat- und Körperschaftswald geförderte Waldumbau seit 2008 ist in Diagramm 22 dargestellt.

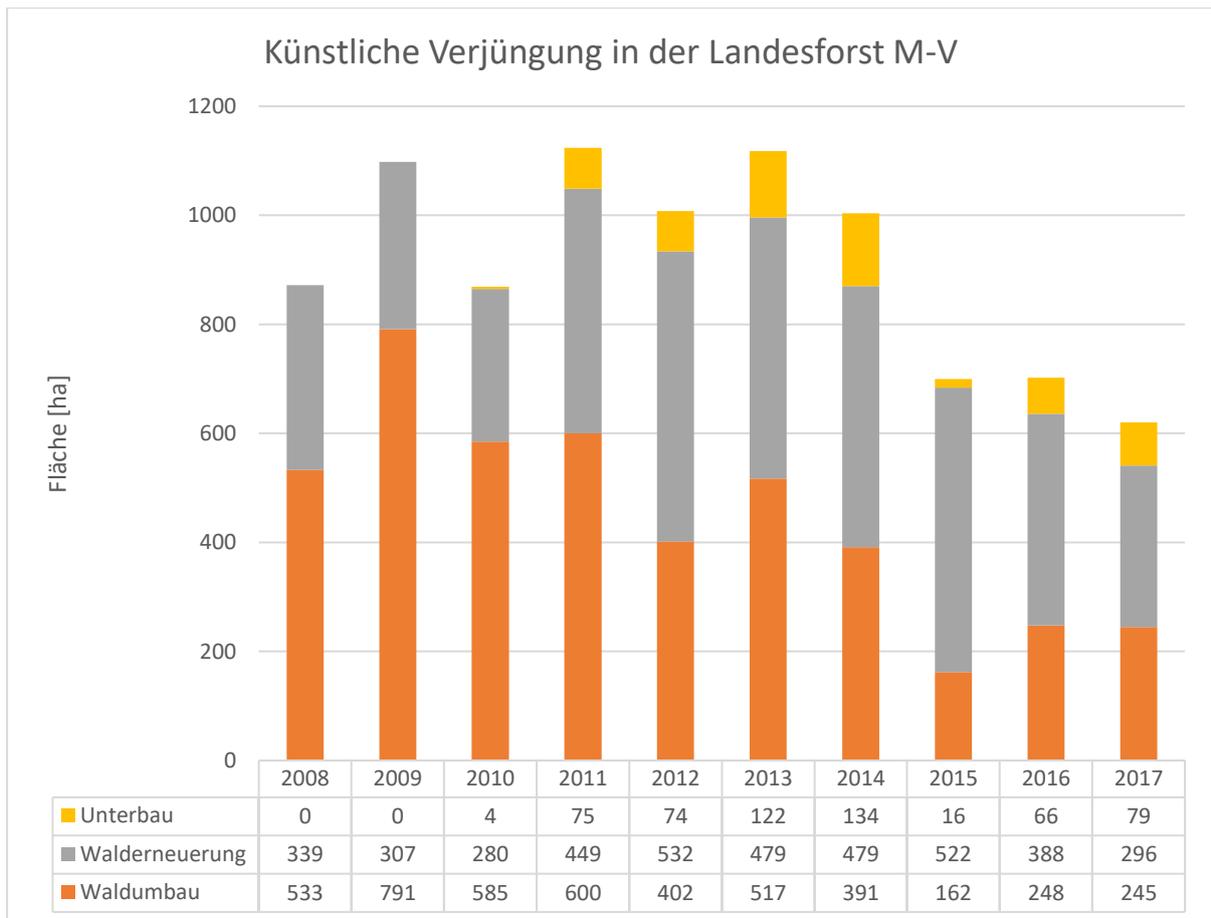


Diagramm 21: Künstliche Verjüngung in der Landesforst M-V [18]

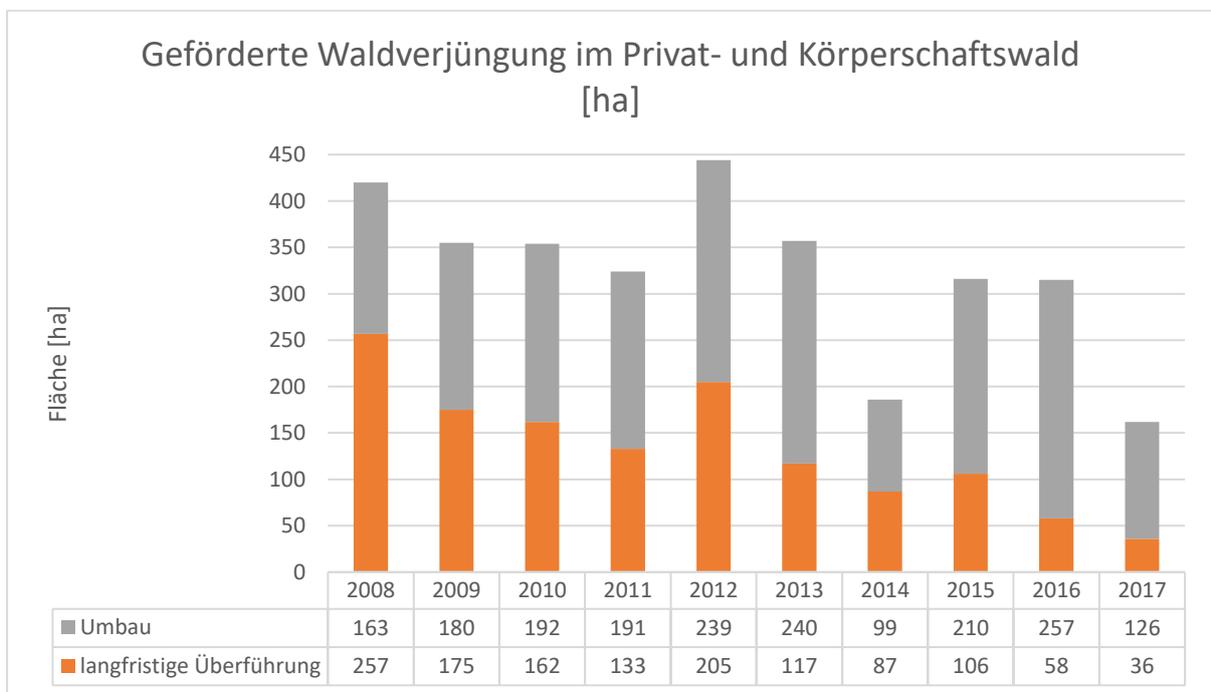


Diagramm 22: Geförderte Waldverjüngung im Privat- und Körperschaftswald [ha] [23]

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Bis zum Jahr 2018 werden in den Wäldern aller Waldbesitzarten jährlich mindestens 500 ha Wald entsprechend Zielwaldprogramm umgebaut bzw. langfristig über Voranbau und Naturverjüngung zu mehrschichtigen und strukturierten Beständen überführt.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erfüllt.

Im Bereich der Landesforstanstalt wurden im Berichtszeitraum jährlich zwischen 620 ha und 1.100 ha umgebaut und in Walderneuerung gebracht.

Im Privat- und Körperschaftswald wurden jährlich Waldverjüngung zwischen 180 ha und 360 ha im Rahmen von Fördermaßnahmen realisiert.

3.2.4.3 21 – Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Fläche, einschließlich Empfehlungen für die Baumartenwahl

21	Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Fläche, einschließlich Empfehlungen für die Baumartenwahl		Anteil [%]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.2.b I		4.3 4.4	16 17

Die Kenntnis über die standörtlichen Verhältnisse sind Voraussetzung, um bei der Waldverjüngung die waldbaulich richtigen Entscheidungen treffen zu können. Dies gilt insbesondere für den aktiven Waldumbau. Basierend auf dem Erlass „Bestockungszieltypen für die Wälder des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ sind aktuelle Standortinformationen elementarer Bestandteil der entsprechenden Förderrichtlinien. Daher sind alle Akteure bestrebt, den Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Flächen zu halten bzw. zu erhöhen. Hinzu kommt, dass die Standorterkundung regelmäßig qualifiziert werden muss, um insbesondere auf die aktuellen Klimaentwicklungen reagieren zu können.

Einen Überblick über den Fortschritt bei der Standortkartierung im Gesamtwald Mecklenburg-Vorpommern gibt Diagramm 23. Im Vergleich mit dem 3. Waldbericht ist besonders erwähnenswert, dass der Anteil der Waldflächen ohne Standortkartierung von rund 86.000 ha auf etwa 23.000 ha gesunken ist.

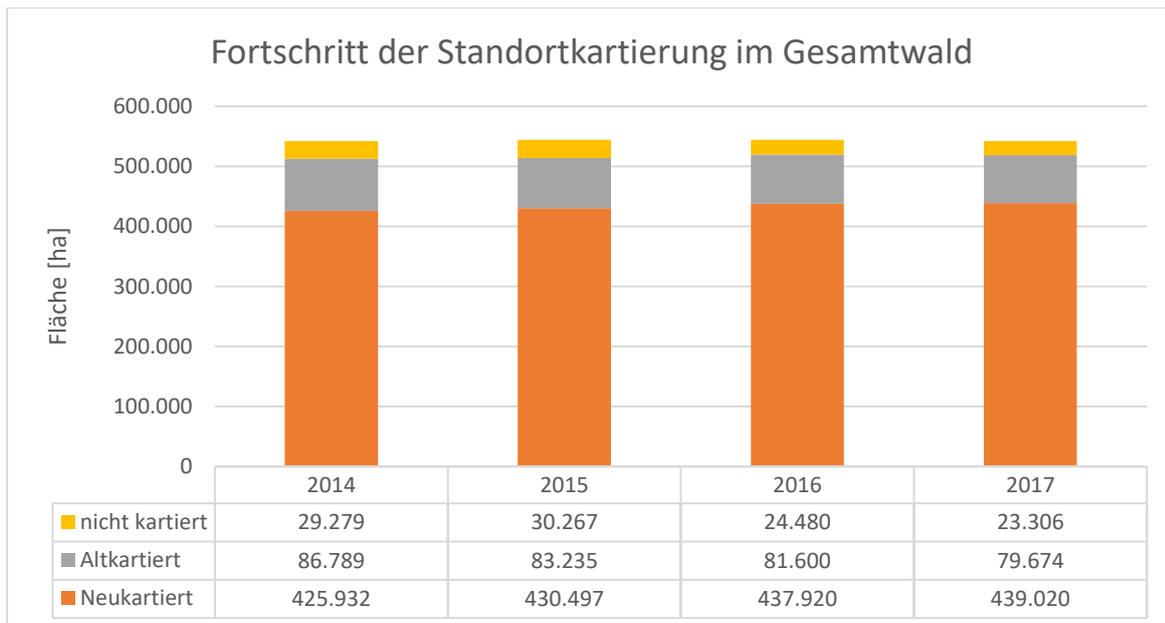


Diagramm 23: Fortschritt der Standortkartierung im Gesamtwald

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Über alle Besitzarten soll der Anteil ohne Standorterkundung weiter sinken, jährlich sollen 1.000 ha eine neue Standorterkundung erhalten. Jeder mit öffentlichen Mitteln geförderten Verjüngungsmaßnahme soll eine aktuelle Standortinformation zu Grunde liegen.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erfüllt.

Im Berichtszeitraum wurde jährlich eine Waldfläche von über 3000 ha standörtlich erkundet. Der Anteil der nicht standortkartierten Waldfläche beträgt nur noch rund 4% der Waldfläche.

3.2.4.4 22 – Verbiss- und Schältschäden

22	Verbiss- und Schältschäden		Anteil [%]; Fläche [ha]; gezäunte Fläche [ha]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	4.2.g		4.11	34
	5.2.a II			35
				36

In Anbetracht der zunehmenden Hinwendung zur natürlichen Verjüngungen ist die Höhe des Schalenwildbestandes entscheidender denn jemals zuvor. Ein Wildwirkungsmonitoring ermöglicht die Darstellung der Populations- und Wildschadensentwicklung und stellt wichtige Instrumente zur Verfügung, um die Verträglichkeit und naturräumliche Angepasstheit der Schalenwildbestände messbar zu machen. Zu diesem Zweck werden über die Bundeswaldinventuren entsprechende Daten erhoben. Die BWI 3 (2012) weist für den Gesamtwald in Mecklenburg-Vorpommern ein Verbißprozent von 46% aus, was gegenüber der BWI 2 (2002) eine Verschlechterung um 9% bedeutet. Die Steigerung ist vor allem auf eine deutliche Zunahme der Schalenwildbestände zurück zu führen. Dies spiegelt sich auch in den deutschlandweit gestiegenen Abschußzahlen bei Schalenwild wieder.

Im Bereich des Verbisses weist die BWI 3 die im Diagramm 24 dargestellten Zahlen aus.

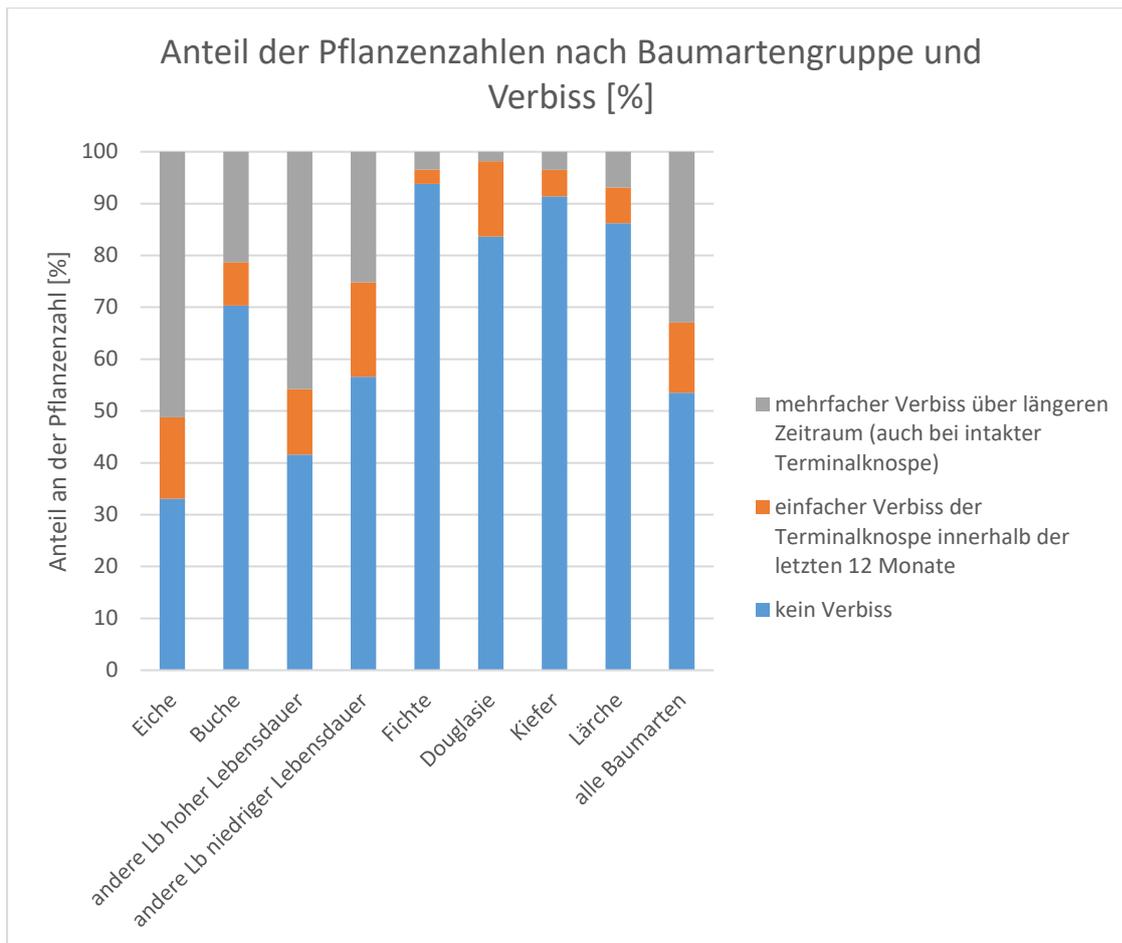


Diagramm 24: Anteil der Pflanzenzahlen⁴ nach Baumartengruppe und Verbiss [%] [20]

Zur laufenden Quantifizierung der Verbissituation auf den anstaltseigenen Waldflächen führt die Landesforst M-V ein eigenes Wildwirkungsmonitoring durch.

Dieses Forstliche Verbißgutachten (FVG) hat im Jahr 2013 für den Wald der Landesforst M-V ein Verbißprozent von 24,2 % und im Jahr 2016 von 10,6% ermittelt. Die Methodik ist nicht mit der BWI vergleichbar und weist daher im Gesamtergebnis deutlich ab. Aus dem Zusammenspiel beider Datenquellen können gezielt Maßnahmen und Tätigkeitsschwerpunkte abgeleitet werden.

Die gezäunte Verjüngungsfläche als Indikator für die Gefährdung durch Wildverbiß liegt laut BWI 3 über alle Waldbesitzarten in Mecklenburg-Vorpommern bei etwa 3 % [21]. Im Wald der Landesforst M-V wird die vergleichbare Zaunfläche im Rahmen des FVG erhoben und lag 2013 bei 1,4% und 2016 bei 1,3% (bezogen auf die zertifizierte Holzbodenfläche). Hier werden in der Regel nur künstliche Verjüngungen mit Eichen oder Edellaubhölzern sowie mit Sanktionen bewährte, geförderte Kulturen gezäunt.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Verbiss- und Schälsschäden sind weiter zu reduzieren. Die regionale Arbeitsgruppe setzt sich für ein landesweites eigentumsübergreifendes Wildschadensmonitoring ein.

Zielerfüllung:

⁴ Baumgröße 20 – 130 cm

Das Ziel wurde teilweise erfüllt.

Im Wald der Landesforst MV weist das forstliche Verbissgutachten 2016 ein Verbissprozent von 10,6 % gegenüber 24,2 % im Jahr 2013 aus. Dennoch besteht nach wie vor ein sehr hohes Gefährdungspotenzial durch anhaltend hohe Schalenwildbestände.

Die Durchführung eines „Wildwirkungsmonitoring“ im Gesamtwald konnte erfolgreich in der Koalitionsvereinbarung 2016-2021 platziert werden, wartet derzeit aber auf die Umsetzung.

3.2.4.5 23 – Naturnähe der Wälder

23	Naturnähe der Wälder		Fläche [ha], eingeteilt in „sehr naturnah“, „naturnah“, „bedingt naturnah“, „Kulturbetont“ und „kulturbestimmt“ (vgl. BWI)		
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:	
	4.1.a 4.1.b	4.3	4.1	37	

Für die BWI wird die Naturnähe damit bestimmt, wie weit die aktuelle Baumartenzusammensetzung der natürlichen Waldgesellschaft an diesem Standort ähnelt. Die Auswertung der Naturnähe nach BWI 3 findet sich in Tabelle 15.

Tabelle 15: Übersicht über Naturnähe von Waldbeständen nach Eigentumsart [17]

Eigentumsart	sehr naturnah		naturnah		bedingt naturnah		kulturbetont		kulturbestimmt	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Staatswald - Bund	4.073	9,0	4.570	10,0	29.605	65,1	2.682	5,9	4.570	10,0
Staatswald - Land	28.115	12,9	29.307	13,5	105.107	48,3	13.511	6,2	41.427	19,0
Körperschaftswald	7.252	13,9	8.444	16,2	24.737	47,4	3.676	7,0	8.047	15,4
Privatwald	22.055	10,6	25.532	12,3	97.855	47,2	15.697	7,6	46.295	22,3
alle Eigentumsarten	61.495	11,8	67.853	13,0	257.305	49,2	35.566	6,8	100.339	19,2

Seit dem III. Waldbericht hat sich die Fläche der sehr naturnahen und naturnahen Bestockungen um rund 9.300 ha erhöht.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Der Anteil sehr naturnaher und naturnaher Bestockungen ist nach BWI-Maßstäben weiter zu erhöhen.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erfüllt.

3.2.4.6 24 – Volumen an stehendem und liegendem Totholz

24	Volumen an stehendem und liegendem Totholz	Menge [fm], [fm/ha]
-----------	---	----------------------------

	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	4.2.h	4.5	4.10	38

Totholz ist ein wichtiger Faktor der integrativen Forstwirtschaft. Mit ausreichend Material an stehendem und liegendem Totholz kann vor allem der Naturschutzaspekt bei der Waldbewirtschaftung gestärkt werden. Daher spiegeln sich entsprechende Anforderungen auch im PEFC-Waldstandard wieder.

Beide Formen von Totholz (stehend und liegend) bieten für viele spezialisierte Arten entsprechende Lebensräume. Trotzdem kann es z.B. aus Gründen der Verkehrssicherung oder des Arbeitsschutzes notwendig werden, stehendes Totholz zu fällen. Die sollte dann aber an geeigneter Stelle als liegendes Totholz im Wald verbleiben.

Insgesamt liegen derzeit laut BWI 3 rund 16,9 m³ Totholz im Gesamtwald Mecklenburg-Vorpommern (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16: Totholz mengen nach Art und Eigentum [m³] [22]

Eigentumsart	stehend			liegend				Wurzelstock (Höhe < 130 cm)	Abfuhrrest (aufgeschichtet)	alle Totholztypen
	ganzer Baum	Bruchstück (Höhe ab 130 cm)	Gesamt	ganzer Baum mit Wurzelanlauf	Stammstück mit Wurzelanlauf	Teilstück ohne Wurzelanlauf	Gesamt			
Staatswald - Bund	2,1	2,6	4,8	2,2	1,1	6,8	10,1	1,7	0,0	16,6
Staatswald - Land	2,7	1,8	4,5	1,4	2,1	5,8	9,3	2,5	0,0	16,3
Körperschaftswald	3,1	3,6	6,8	4,4	1,9	5,3	11,5	2,1	0,0	20,4
Privatwald	1,8	2,7	4,5	2,7	2,2	5,3	10,1	1,9	0,2	16,6
alle Eigentumsarten	2,3	2,4	4,7	2,3	2,0	5,6	9,9	2,1	0,1	16,9

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Insbesondere im öffentlichen Wald ist Anteil Alt- und Totholz weiter zu erhöhen. Im übrigen Waldbesitz ist ein angemessener Anteil zu belassen.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erfüllt.

Insbesondere durch die Möglichkeiten im Rahmen der NATURA-2000-Förderung ist mit einem weiteren Anstieg zu rechnen.

3.2.4.7 25 – Vorkommen gefährdeter Arten

25	Vorkommen gefährdeter Arten		Erhaltungszustand der (Wald-)Arten für FFH- und Vogelschutzgebiete; Anzahl der Rote-Listen-Waldarten		
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:	
	4.1.a	4.8	4.2	40	
4.1.b	4.9				

Für die FFH-Gebiete mit abgeschlossener Managementplanung liegen Aussagen über die vorkommenden Arten, ihren Erhaltungszustand und ihre mögliche Gefährdung vor. Eine abschließende Übersicht aller in FFH- und Vogelschutzgebieten im Wald vorkommenden Arten gibt es nicht. Hinweise liefert aber die Onlineplattform <http://www.ffh-gebiete.de/ffh-gebiete/>. Hier sind alle FFH- und Vogelschutzgebiete aufgeführt und mit weiteren Informationen versehen.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Vielfalt heimischer Arten ist weiter zu sichern und wo erforderlich aktiv zu fördern.

Zielerfüllung:

Im Wald der Landesforst MV wird die „Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald“ konsequent umgesetzt, den übrigen Waldbesitzern wird im Rahmen der Beratung eine analoge Anwendung empfohlen. Der Anteil an Totholz liegt im Gesamtwald bei 16,9 m³ (vgl. Kap. 3.2.4.6).

Zum Thema NATURA 2000 siehe nachfolgendes Kapitel 3.2.5.1.

3.2.5 Helsinki-Kriterium 5 – Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung – vor allem Boden und Wasser

3.2.5.1 26 – Waldflächen mit Schutzfunktion

	Waldflächen mit Schutzfunktionen		Fläche [ha], Anteil der Waldfläche [%]; MCPFE-Klasse 1, 2, 3, andere Schutzkategorien und Erholungswälder	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
4.1.a	4.9	4.8	41	
4.1.b	5.1	4.9	43	
4.2.i	5.2	5.1	44	
5.1.a	6.10	5.2	52	
5.1.b		5.3		
6.1.c		5.4		
		5.5		
		6.8		

Aussagen zu Wäldern mit Schutzfunktion in Mecklenburg-Vorpommern liefert insbesondere die Waldfunktionenkartierung. Einen aktuellen Überblick gibt Tabelle 17.

Tabelle 17: Waldflächen mit Schutzfunktionen nach WFK [12]

Wälder in Schutzgebieten	Fläche [ha] im Wald
Wasserschutzgebiet	77.000
Überschwemmungsgebiet	2.000
Küstenschutzgebiet	1.278
Küstenschutzwald	8.625
Bodenschutzwald	150.000
Klimaschutzwald	20.000
Immissionsschutzwald	8.500
Lärmschutzwald	30.000
Sichtschutzwald	836
Waldbrandriegel	600
FFH-Gebiete (davon WLRT, vgl. Diagramm 19)	132.800 (38.000)

NATURA-2000 Vogelschutzgebiete	185.000
Nationales Naturmonument	75
Nationalpark (davon Kernzone)	32.000 (10.500)
Biosphärenreservat (davon Kernzone)	24.000 (1.600)
Naturpark	112.000
Naturschutzgebiet	36.000
Landschaftsschutzgebiet	206.000
Naturdenkmal	590 Stk.
Geschützte Landschaftsbestandteile	519 Stk.
Gesetzlich geschütztes Biotop	57.500
Gesetzlich geschütztes Geotop	4.300
Wildschutzgebiet	2.200
UNESCO-Weltnaturerbe	760
Schutzwald nach § 21 LWaldG	2.000
Erholungswald (nach § 22 LWaldG)	342
Wald mit Erholungsfunktion (davon Intensitätsstufe I)	300.000 (71.000)

Der Anteil der Wälder mit Nutzungseinschränkungen ist hoch. Auf rund 52.000 ha (9%) findet keine Holznutzung statt, auf weiteren 39.000 ha (7%) ist die Holznutzung eingeschränkt. In den NATURA-2000-Gebieten können betroffene Waldbesitzer Erschwernisausgleichszahlungen erhalten.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Waldflächen, für die eine besondere Schutzfunktion nachgewiesen ist, sind zu erhalten und zu fördern. Die Waldbehandlung ist am Schutzziel auszurichten.

Zielerfüllung:

Von den in MV ausgewiesenen 235 FFH-Gebieten wurden durch die Landesforstanstalt bis Ende 2013 für 207 der Fachbeitrag Wald erarbeitet. Somit konnten für alle Waldlebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in den Fachbeiträgen festgelegt werden.

Initiiert durch die Landesforst MV fanden im Jahr 2015 landesweit insgesamt 32, im Jahr 2016 über 80 und im Jahr 2017 über 90 Waldbesitzerversammlungen zum Schwerpunktthema „Natura-2000“ statt. Zudem wurden im Jahr 2016 über 700, in 2017 nochmal fast 500 Einzelberatungen von Waldbesitzern zum Thema durchgeführt. Dadurch konnten nahezu alle der über 400 potentiellen Antragsteller für Ausgleichszahlungen erreicht werden. Im Jahr 2016 wurden an 79 Waldbesitzer mit einer Fläche von 4.057 ha über 250.000 € Ausgleichszahlungen vorgenommen, im Jahr 2017 waren es bereits rund 380.000 € an 104 Waldbesitzer (5.792 ha).

3.2.5.2 27 – Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern

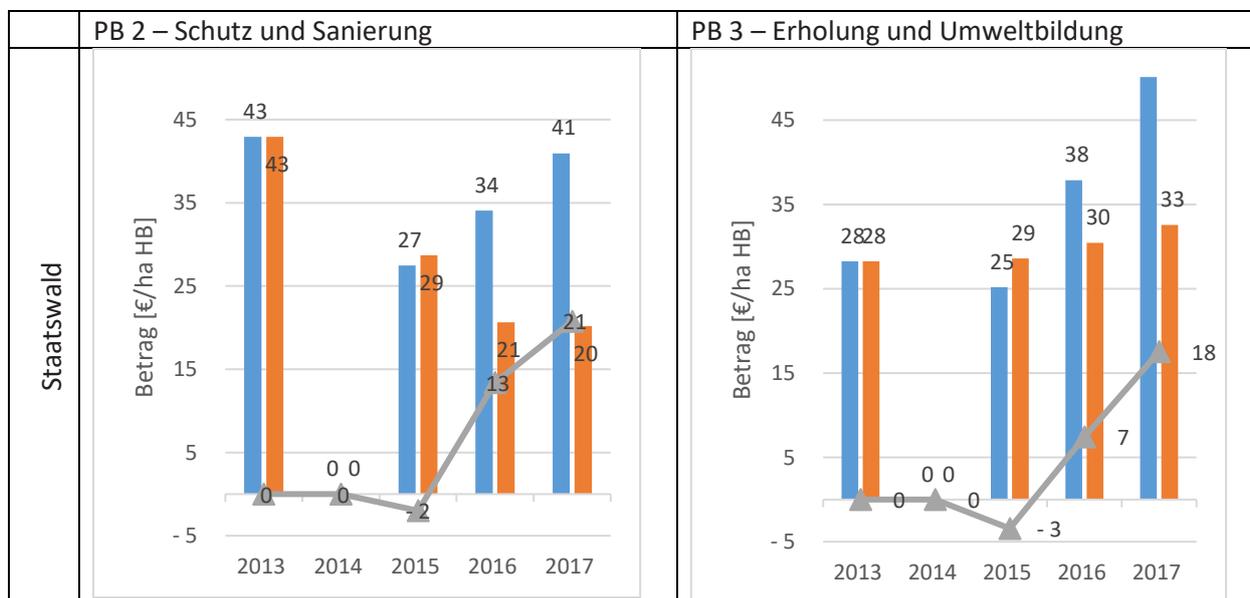
27	Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern		Produktbereich 2 (Schutz und Sanierung) und Produktbereich 3 (Erholung und Umweltbildung) des Testbetriebsnetzes	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	6.2.c	6.4	3.2	47

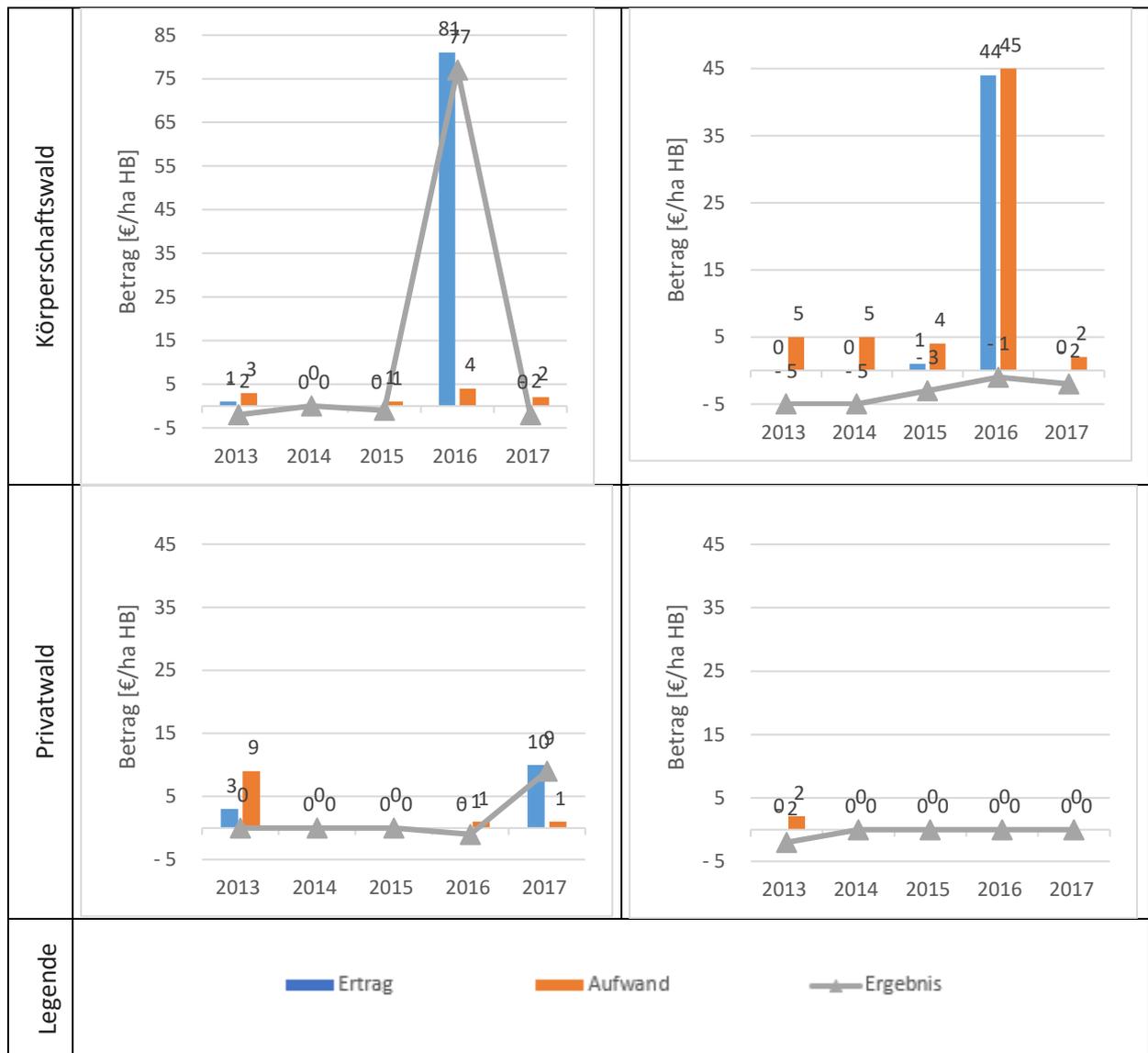
Zum Thema Gesamtausgaben für langfristige Dienstleistungen aus Wäldern gibt es in Mecklenburg-Vorpommern keine eigenen Erhebungen für den Gesamtwald. Anhaltspunkte liefern die Ergebnisse des Testbetriebsnetzes Forstwirtschaft (TBN).

Das Testbetriebsnetz Forstwirtschaft des BMELV ist ein bundesweit angelegtes Testnetz, das Forstbetriebe mit mehr als 200 ha Waldfläche aller drei Eigentumsarten Staats-, Körperschafts- und Privatwald umfasst. Für die am Testbetriebsnetz teilnehmenden Betriebe werden jährlich die forstlichen Wirtschaftsdaten erhoben und dokumentiert.

Im Jahre 2017 haben sich bundesweit 301 Forstbetriebe am Testbetriebsnetz des Bundes beteiligt. Für die Organisation und Erhebung zeichnen die Bundesländer verantwortlich. In Mecklenburg-Vorpommern wird diese Aufgabe durch die Landesforst MV als größter Forstbetrieb des Landes wahrgenommen.

Bezüglich der TBN-Produktbereiche 2 (Schutz und Sanierung) und Produktbereich 3 (Erholung und Umweltbildung) stellt sich die Situation in M-V für die Jahre 2013 sowie 2015 bis 2017 wie folgt dar:





Erwartungsgemäß bilden die TBN-Produktbereiche 2 und 3 Schwerpunkt im öffentlichen Staats- und Körperschaftswald. Gerade im Staatswald konnten dort in den letzten Jahren positive Ergebnisse erzielt werden. Im Privatwald spielen Investitionen in die Bereiche Erholung und Umweltbildung kaum eine nennenswerte Rolle, der Bereich Schutz und Sanierung wird insbesondere durch Nutzung von Fördermitteln bestimmt.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Bei den Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern und der Forstwirtschaft handelt es sich zum großen Teil um öffentliche Güter, die zwar von der Gesellschaft nachgefragt werden, die aber nicht vermarktet werden (können) und aus denen für die Betriebe folglich kein Einkommen entsteht. Auf eine stärkere Wahrnehmung dieser Leistungen in der Öffentlichkeit wird hingewirkt.

Zielerfüllung:

Die RAG beteiligt sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten an der Aussendarstellung und der Kommunikation. U. a. hat die RAG an der Erarbeitung des Landeswaldprogrammes mitgewirkt, welches 2016 verabschiedet wurde.

3.2.5.3 28 – Abbaubare Betriebsmittel

28	Abbaubare Betriebsmittel			
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	2.2.b II		5.6	18

Für den Gesamtwald liegen hierzu keine validen Daten vor.

Im Bereich der Landesforst M-V sind mit einer Ausnahme (keine Herstellerfreigabe) alle eigenen Forstmaschinen auf biologisch schnell abbaubare Öle umgerüstet. Die in der Landesforst M-V eingesetzten forstlichen Lohnunternehmer sind gemäß PEFC-Standard zertifiziert (Forstunternehmerzertifikat), die Forstmaschinen werden ausschließlich mit abbaubaren Betriebsmitteln betrieben. Dies wird bereits mit der Ausschreibung eingefordert und während der Leistungserbringung nochmal geprüft. Die Verwendung von Sonderkraftstoff bei der motormanuellen Holzernte ist vorgeschrieben.

Dem betreuten Privat- und Kommunalwald wird eine analoge Verfahrensweise empfohlen.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Der Anteil der im Forst eingesetzten Maschinen mit abbaubaren Betriebsmitteln soll weiter steigen.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erreicht.

3.2.6 Helsinki-Kriterium 6 – Erhaltung sonstiger sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen

3.2.6.1 29 – Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe

29	Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe		Erlös [€/fm], [€/ha]	
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	3.1.a	3.2	3.1	22
	3.1.b	3.3	3.2	23
	3.2.a	3.4		24
	3.2.c II	6.3		46

Wesentliche Ertragsfaktoren der Forstbetriebe sind die verkaufte Holzmenge und die Holzpreise. Beides wird bestimmt durch die jeweilige Marktsituation, die in jüngster Vergangenheit durch Sturm- und Borkenkäferkalamitäten gekennzeichnet war.

Die Gesamthöhe des planmäßigen Holzeinschlages über alle Waldbesitzarten ist relativ stabil und liegt in Mecklenburg-Vorpommern bei ca. 2 Mio. Festmeter.

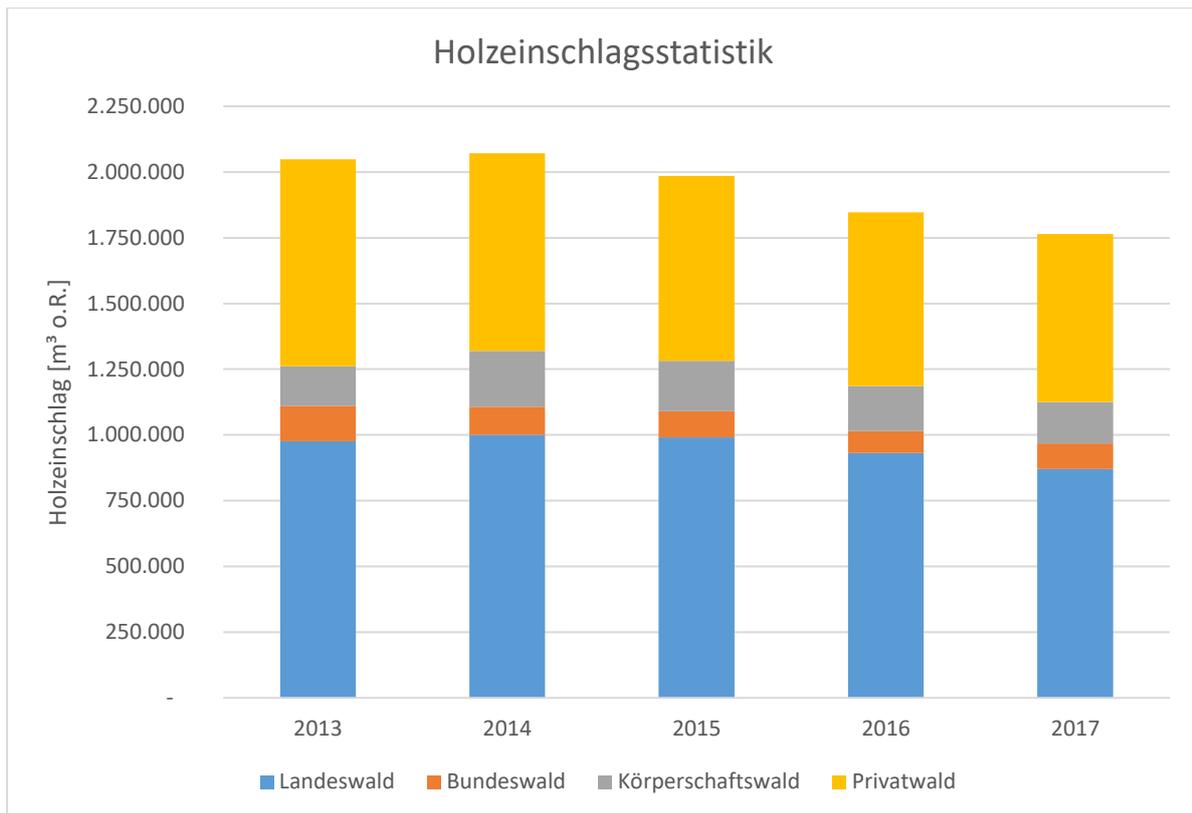


Diagramm 25: Holzeinschlag nach Waldbesitzart und Jahren

Für die Durchschnittspreise liegen nur Angaben für die Landesforst M-V vor. Deren Höhe und Entwicklung können jedoch als Anhaltspunkt für die anderen Waldbesitzarten herangezogen werden.

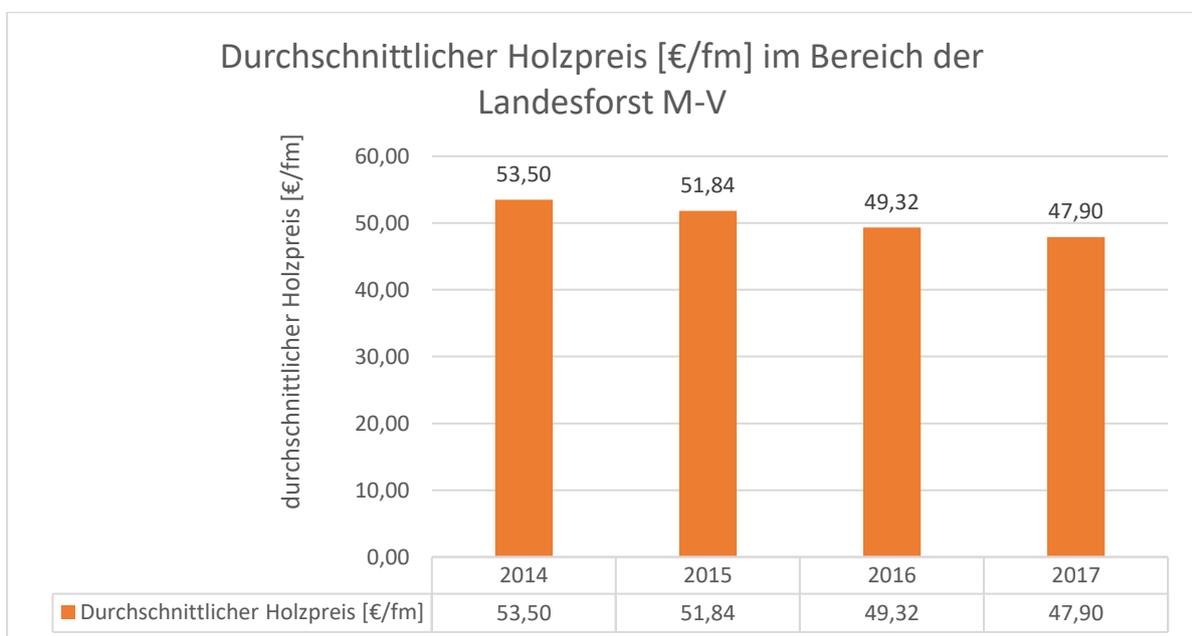


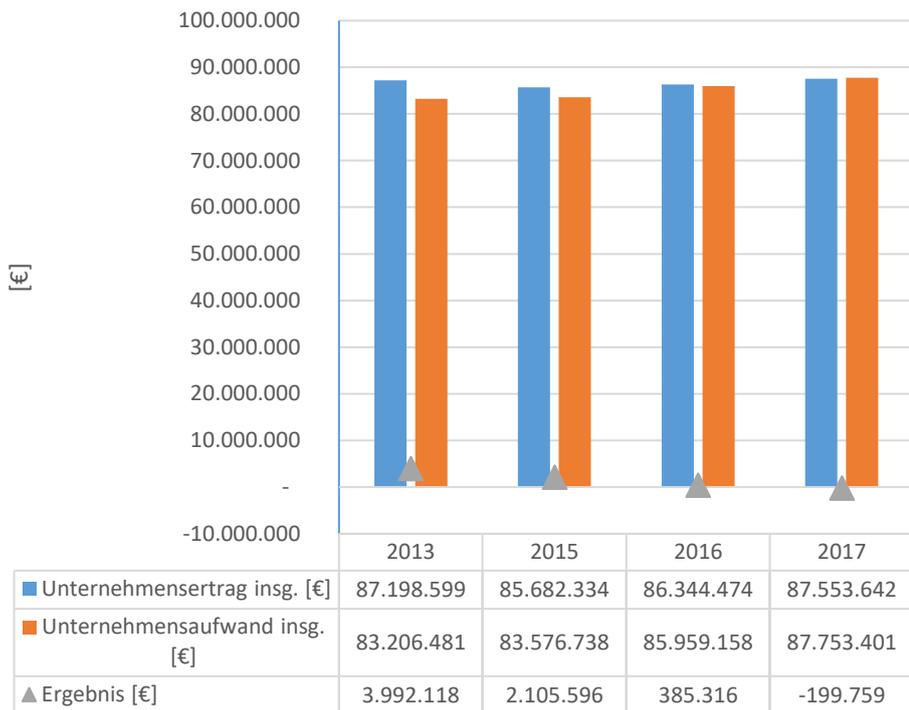
Diagramm 26: Durchschnittlicher Holzpreis im Bereich der Landesforst M-V

Analog zu den Holzpreisen ist der Holzeinschlag über alle Waldbesitzarten von 2014 bis 2017 um durchschnittlich 15 % zurückgegangen.

Die daraus resultierenden Betriebsergebnisse lassen sich anhand des Testbetriebsnetzes beispielhaft darstellen. Allerdings sind die Daten über die Wirtschaftlichkeit insbesondere der privaten Forstbetriebe in Mecklenburg-Vorpommern nur bedingt aussagekräftig, da die Anzahl und Auswahl der Testbetriebe nicht repräsentativ für die Waldbesitzstruktur in Mecklenburg-Vorpommern sind.

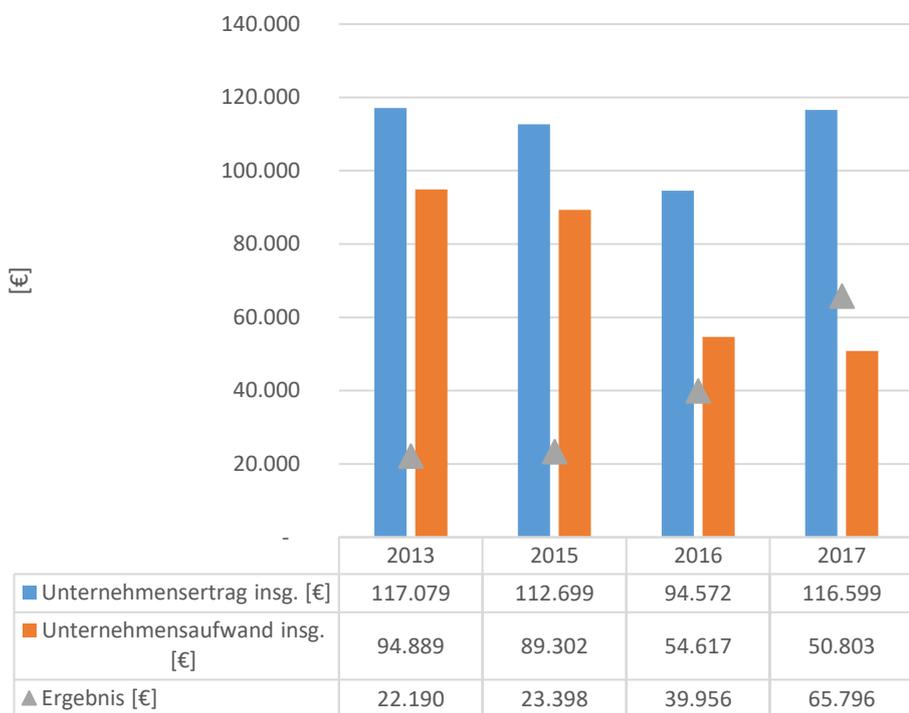
Staatswald

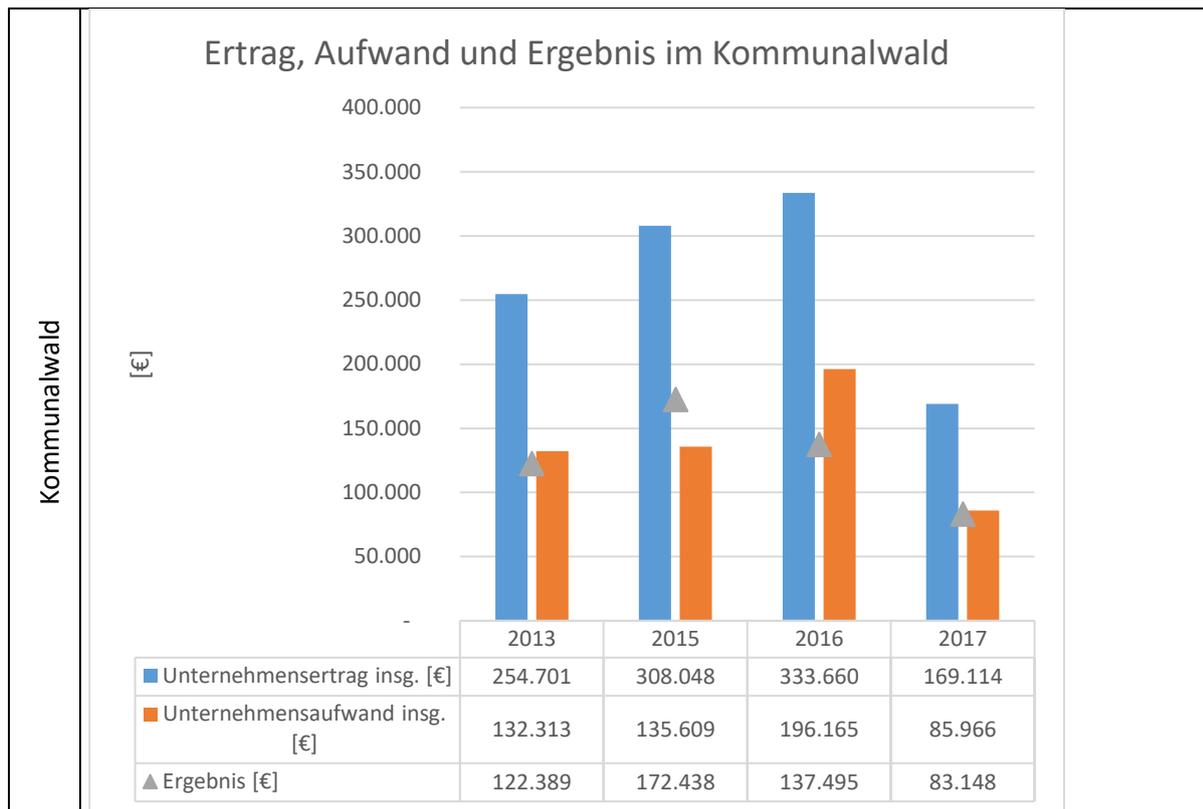
Ertrag, Aufwand und Ergebnis im Staatswald



Privatwald

Ertrag, Aufwand und Ergebnis im Privatwald





Insgesamt führt das TBN fünf Produktbereiche auf, in denen Werte erhoben werden. Neben den beschriebenen PB 2 (Schutz und Sanierung) sowie PB 3 (Erholung und Umweltbildung) beschreibt der Reinertrag die PB 1 (Holz und andere Erzeugnisse), PB 4 (Leistungen für Dritte) und PB 5 (Hoheitliche und sonstige Aufgaben).

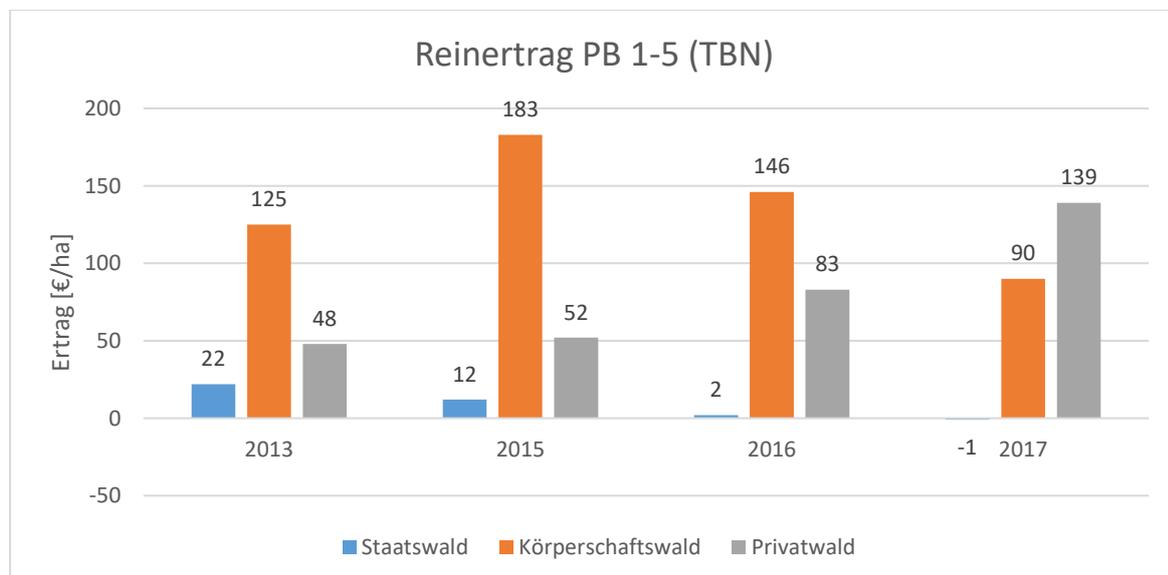


Diagramm 27: Reinertrag (PB 1-5; TBN)

Die insgesamt dennoch relativ stabile Ertragssituation deutet auf eine vermehrte Erschließung alternativer Einnahmemöglichkeiten hin.

Die Verschlechterung der Betriebsergebnisse ist besonders im Staatswald sichtbar, da hier ein hoher Fixkostenanteil zum Tragen kommt und die Gemeinwohlleistungen trotz schwieriger wirtschaftlicher Lage erbracht werden.

Im Privatwald hingegen konnten die positiven Betriebsergebnisse insbesondere durch deutliche Kostensenkungen erreicht werden.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Erlössituation der Forstbetriebe soll sich, insbesondere durch Wertschöpfung, verbessern.

Zielerfüllung:

Der Erlössituation der Forstbetriebe hängt im Wesentlichen vom Holzmarkt und der jeweiligen Kostenstruktur des Forstbetriebes ab. Bei Letzterem sind insbesondere kleinere Forstbetriebe u.a. von der überproportionalen Steigerung der Beiträge zur Berufsgenossenschaft betroffen.

Verschiedene kommunale Waldbesitzer lassen ihren Wald als Kur- und Heilwald anerkennen, um zusätzliche Einnahmequellen zu sichern. Aktuell aktiv sind diesbezüglich die waldbesitzenden Städte Waren (Müritz), Plau am See, Krakow am See und Bad Doberan sowie das Ostseebad Heringsdorf. Für anerkannte Kur- und Heilwälder gibt es spezielle Förderprogramme zur Infrastrukturentwicklung. Voraussetzung für den Bezug der Fördermittel ist der Nachweis eines Waldbewirtschaftungszertifikates.

Durch Beratung insbesondere der Landesforst M-V werden Waldbesitzer zu wertschöpfenden Holzabsatz- und kostensenkenden Fördermöglichkeiten informiert. In diesem Zusammenhang konnte im Jahr 2016 im Rahmen der NATURA-2000-Ausgleichszahlung bereits eine Summe von rund 240.000 Euro an berechnete Waldbesitzer ausgereicht werden.

Parallel dazu sind die Erweiterungen der Forstbetriebsgemeinschaften als effiziente Bewirtschaftungsform kleinparzellierten Waldbesitzes im Fokus der RAG und der Beteiligten (Landwirtschaftsministerium M-V, Landesforst M-V, Waldbesitzerverband M-V).

3.2.6.2 30 – Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft

30	Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft			
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	6.2.b	6.6	6.4	50

Forstarbeiten zählen noch immer zu den gefährlichsten Tätigkeiten in Deutschland. Daher fällt dem Arbeitsschutz eine wichtige Rolle zu.

Für die Landesforstbetriebe und -verwaltungen sowie die Bundesforst erhebt das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) die Unfallzahlen. Als Bezugsgröße wird dabei zumeist die Unfallzahlen je 1.000 Waldarbeiter gewählt. Im Jahr 2016 verunfallten in Mecklenburg-Vorpommern laut KWF 122 Mitarbeiter (je 1.000 Waldarbeiter).

Für das Jahr 2017 liegen nur Zahlen für den Bereich der Landesforst M-V vor. So gab es in dieser Zeit keinen tödlichen sowie 73 meldepflichtige Unfälle. Damit wird der positive Trend der Vorjahre fortgesetzt (vgl. Diagramm 28).

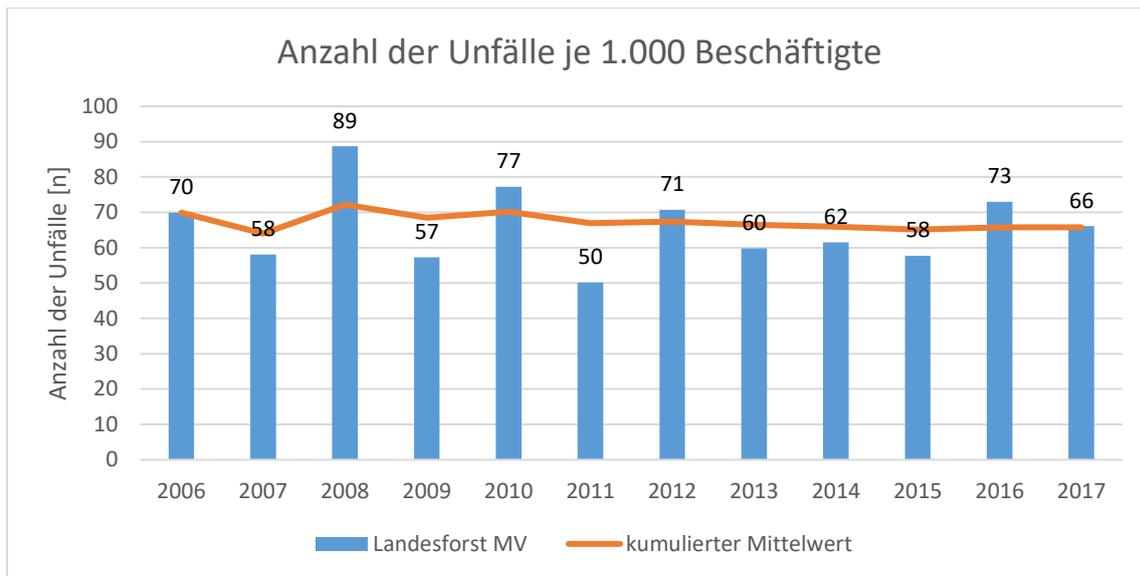


Diagramm 28: Anzahl der Unfälle in der Landesforst M-V

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Zahl der Unfälle soll weiter sinken.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erreicht, da eine positive Tendenz bei den Unfallzahlen zu erkennen ist.

3.2.6.3 31 – Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebote

31	Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebot			
	PELOG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	6.1.e		6.5	51

Vor allem durch die Landesforst M-V finden im Land Aus- und Fortbildungen im forstlichen Bereich statt. Die jährlich angebotenen Seminare haben wechselnde Schwerpunkte und Zielgruppen. Vor allem der Bereich PSM-Sachkunde nahm in den entsprechenden Jahren einen wichtigen Teil ein.

Tabelle 18: Aus- und Fortbildung in der Landesforst M-V

Jahr	Anzahl Seminare	Anzahl Teilnehmer
2014	122	1.208
2015	92	1.249
2016	125	2.059
2017	102	2.291

In den Jahren 2017 und 2018 fanden im Rahmen dieser Seminare auch PEFC-Schulungen mit rund 200 Teilnehmern statt, bei welchen v.a. die Gruppe der Revierleiter mit aktuellen Entwicklungen bei PEFC vertraut gemacht wurden. Einen weiteren Schwerpunkt bildeten die Auffrischkurse zur Sachkunde Pflanzenschutz (161 TN).

Darüber hinaus können sich Mitarbeiter zu zertifizierten Waldpädagogen fortbilden. Davon machten bisher insgesamt 60 Mitarbeiter Gebrauch [8], ebenso wie sich sieben Forstwirte erfolgreich zu Forstwirtschaftsmeistern qualifiziert haben.

Für Außenstehende werden weiterhin unter anderem kostenpflichtige Motorsägenkurse angeboten.

3. Waldbericht 2013 – 2018:

Zielformulierung:

Die Aus- und Fortbildungsangebote sollen weiterhin auf hohem Niveau angeboten werden.

Zielerfüllung:

Das Ziel wurde erreicht.

4 Ziele und Handlungsprogramm

Bereits im 3. Regionalen Waldbericht wurden auf Grundlage der im normativen Teil beschriebenen Indikatoren Ziele definiert und Maßnahmen beschrieben, wie diese zu erreichen sind.

Um eine Kontinuität in der Bewertung der Ziele zu haben, werden die Ziele des III. Regionalen Waldberichtes im überwiegenden Teil fortgeschrieben. Zu einzelnen Indikatoren werden im vorliegenden Waldbericht jedoch keine Ziele mehr formuliert. Somit ist eine stärkere Fokussierung auf die nun 15 Ziele möglich.

Die einzelnen Ziele, das dazugehörige Handlungsprogramm und die Verantwortlichen sind in der folgenden Aufstellung ersichtlich.

Die Daten für viele Indikatoren werden jährlich durch die Rückmeldebögen für die Teilnehmer der regionalen Zertifizierung erfasst und dargestellt. Zur Darstellung wird vor allem der Ergebnisbericht des internen Monitorings verwendet.

Im Rahmen des PEFC-Vor-Ort-Gesprächs während des internen Monitorings werden die gesetzten Ziele kontinuierlich publik gemacht und die Annäherung an die Zielsetzung überprüft, sofern die Indikatoren Teil des Arbeitsprogramms sind.

Stellt sich bei der Überprüfung der Zielerreichung im Rahmen des internen Monitorings, des externen Audits und der Rückmeldebögen heraus, dass die hier beschriebenen Maßnahmen nicht zielführend sind, so werden die geplanten Maßnahmen durch den Vorstand der RAG angepasst.

Ändern sich Rahmenbedingungen und machen die Zielerreichung unmöglich, so sind die Ziele durch den Vorstand der RAG anzupassen. Zu diesen Rahmenbedingungen gehören unter anderem Änderung in den relevanten Gesetzen.

Sowohl die Änderung der Maßnahmen als auch die Anpassung der Ziele sind zu dokumentieren und an geeigneter Stelle zu veröffentlichen. Dazu zählt vor allem die Regionalseite auf www.pefc.de.

Ziel	Indikator	Beschreibung	Ziel ab 2019	Maßnahmen	Verantwortlich in der Region
1	12	Waldfläche, die nach einem Bewirtschaftungsplan an oder etwas Gleichwertigem	Der Anteil Privat- und Körperschaftswald über 100 ha mit einem bestätigten Forsteinrichtungswerk soll	Im Rahmen der Beratung wirkt die Landesforst MV darauf hin, dass Waldbesitzer über 100 ha eine Forsteinrichtung	1; 2

		bewirtschaftet wird	sich deutlich erhöhen.	vorliegen haben. Dabei sind insbesondere die entsprechenden Fördermöglichkeiten sowie Vorteile im Zusammenhang mit der Nutzung weiterer öffentlicher Fördermittel herauszustellen.	
2	13	Vorratsstruktur	<p>a.) Ein weiterer, am jeweiligen Betriebsziel orientierter, Vorratsaufbau wird angestrebt.</p> <p>b.) Die Alters- und Stärkeklassenstruktur soll verbessert werden.</p>	Bei der Beratung und Betreuung durch die Landesforst MV ist auf die positiven Wirkungen einer ausgewogenen Alters- und Stärkeklassenstruktur hinzuweisen.	1; 2
3	15	Fällungs- und Rückeschäden	Der Anteil der Stämme mit Rücke- und Fällschäden soll auf einem niedrigen Niveau gehalten werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Die systematische Erschließung von Waldorten (gemäß PEFC 2.5) ist weiter zu betreiben. - Der Einsatz bestandesschonender Techniken und Verfahren ist weiter zu forcieren. 	1; 2
4	16	Eingesetzte Pflanzenschutzmittel	Der Einsatz von PSM soll, unter Berücksichtigung einer ggf. erforderlichen Schadensabwehr, auf einem niedrigen Niveau gehalten werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Der PSM-Einsatz ist zu dokumentieren. - Die in der Landesforst M-V vorgegebenen Dokumentationspflichten werden auch anderen Waldbesitzarten empfohlen. - Anderen Waldbesitzern werden im Rahmen der Beratung durch die Landesforst MV entsprechende Hilfestellungen (Entscheidungsbogen, Formulare, etc) gegeben. 	1; 2
5	17	Verhältnis Zuwachs - Nutzung	Der Zuwachs ist, unter Berücksichtigung der waldbaulichen Betriebsziele sowie eines angemessenen betrieblichen Vorratsaufbaues,	<ul style="list-style-type: none"> - Die Forsteinrichtungswerke der Landesforst MV werden auf diese Zielsetzung abgestimmt. - Der übrige Waldbesitz 	1; 2

			weitestgehend zu nutzen.	<p>ist im Rahmen der Beratung, insbesondere durch die Landesforst MV, über das Leistungsvermögen seines Waldes und den damit verbundenen ökonomischen Chancen aufzuklären.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch Bekanntmachen der BWI 3-Daten sind die Möglichkeiten zur nachhaltigen Holznutzung auch der Öffentlichkeit aufzuzeigen. 	
6	18	Pflegerückstände	<p>Die Waldbestände werden entsprechend den betrieblichen Zielsetzungen kontinuierlich gepflegt. Vorhandene Pflegerückstände werden weiter abgebaut. Die Anwendung der Pflegerichtlinien ist in der Landesforst MV obligatorisch, den anderen Waldbesitzern werden sie zur Anwendung empfohlen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bei der Beratung / Betreuung des Privat- und Körperschaftswaldes durch die Landesforst M-V ist auf eine angemessene Pflege und die Anwendung anerkannter Pflegerichtlinien hinzuwirken. - Die Vermarktungschancen für Industrieholzsortimente aus Durchforstungen sind stärker bekannt zu machen. 	1; 2
7	19	Baumartenanteile und Bestockungstypen	<p>Das langfristige Zielwaldprogramm für den Gesamtwald hin zu mehr Laubholz wird weiter konsequent verfolgt. Dabei werden unter Berücksichtigung des Klimawandels notwendige Anpassungen vorgenommen.</p>	<p>Im Wald der Landesforst MV wird über die Forsteinrichtung sowie die jährliche Wirtschaftsplanung das Zielwaldprogramm planmäßig umgesetzt. Im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Landesforst M-V werden die übrigen Waldbesitzer über die entsprechenden waldbaulichen und Fördermöglichkeiten informiert.</p>	1; 2
8	20	Anteil Naturverjüngung,	Es sollen weiterhin jährlich mindestens 500 ha Wald	<ul style="list-style-type: none"> - Im Wald der Landesforst MV wird 	1; 2

		Vor- und Unterbau	entsprechend dem Zielwaldprogramm umgebaut bzw. langfristig über Voranbau und Naturverjüngung zu mehrschichtigen und strukturierten Beständen überführt werden.	über die Forsteinrichtung sowie die jährliche Wirtschaftsplanung das Zielwaldprogramm planmäßig umgesetzt. - Im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Landesforst M-V werden die übrigen Waldbesitzer über die entsprechenden waldbaulichen und Fördermöglichkeiten informiert.	
9	21	Anteil der durch die Standortskartierung erfassten Fläche, einschließlich Empfehlungen für die Baumartenwahl	Für jede, mit öffentlichen Mitteln geförderte, Verjüngungsmaßnahme soll eine aktuelle Standortinformation zu Grunde liegen. Insgesamt sollen jährlich mindestens 1.000 ha Wald eine neue Standortkartierung erhalten und der Anteil, der nicht kartierten Standorte über alle Waldbesitzarten soll weiter sinken.	Die Festlegung in den Förderrichtlinien, das aktuelle Standortinformationen die Voraussetzung für die Ausreichung von Fördermitteln ist, bleiben erhalten. Die Waldbesitzer werden im Rahmen der Beratung über Fördermöglichkeiten auch über die standörtlichen Voraussetzungen informiert.	1; 2
10	22	Verbiss- und Schälsschäden	Die Verbiss- und Schälsschäden sind weiter zu reduzieren. Die regionale Arbeitsgruppe engagiert sich bei der Entwicklung des im Koalitionsvertrag geplanten Wildwirkungsmonitorings.	- Die Ergebnisse des Wildschadensmonitorings werden den Entscheidungsgremien sowie den Waldbesitzern zur Verfügung gestellt. Dabei wird auch über die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von Verbiss- und Schälsschäden informiert. - Waldbesitzer erhalten das PEFC-Merkblatt für Jagdpacht in PEFC-zertifizierten Wäldern.	1; 2; 4
11	23	Naturnähe der Waldfläche	Der Anteil sehr naturnaher und naturnaher Bestockungen ist nach	Verjüngungsplanungen in den FE-Werken erfolgen ausschließlich auf	1; 2

			BWI-Maßstäben weiter zu erhöhen.	aktuellen, standörtlichen Grundlagen und auf Basis von BZT (im Bereich der Landesforst MV). Naturverjüngungen sind stärker in allen Waldbesitzarten zu integrieren. Dies wird im Rahmen der Beratung vermittelt.	
12	24	Volumen an stehendem und liegendem Totholz	Der Vorrat an Totholz ist in einem Maß zu erhöhen, welches den Ausgleich von Interessen des Waldbesitzers und Aspekten des Naturschutzes schafft.	Die bereitstehenden Fördermittel werden durch die Waldbesitzer abgerufen. Die dazu erforderlichen Informationen werden im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Landesforst M-V den Waldbesitzern zur Verfügung gestellt.	1; 2; 3
13	29	Einnahme- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe	Die Betriebsergebnisse sind zu halten und zu verbessern.	<ul style="list-style-type: none"> - Durch Beratungen und Informationen wird auf Wertschöpfungspotenziale hingewiesen. - Es wird über die Vermarktung von forstlichen Nebenerzeugnissen und Nicht-Holz-Wald-Produkten informiert. - Es wird angestrebt, einen deutlich messbaren Vermarktungsvorteil durch die PEFC-Zertifizierung zu erhalten. 	1; 2; 3
14	30	Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft	Die Zahl der Unfälle soll weiter sinken.	Die Aus- und Fortbildung mit Schwerpunkt Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz wird in der Landesforst MV auf dem bisherigen hohen Niveau fortgeführt. Für Dritte bietet die Landesforst MV weiterhin Motorsägenkurse an. Die Anzahl richtet sich nach dem Bedarf. Informationen zum Arbeitsschutz werden im Rahmen der Beratung verbreitet.	1; 2; 3; 5

15	31	Zahl und Struktur der Aus- und Weiterbildungsangebote	Die Aus- und Fortbildungsangebote der Landesforst MV sollen weiterhin auf hohem Niveau angeboten werden.	Die kontinuierliche Fortbildung der Mitarbeiter der Landesforst MV wird fortgesetzt. Informationsmittel werden angeboten.	1; 2
Verantwortlichkeiten			1	RAG M-V	
			2	Landesforst M-V	
			3	WBV M-V	
			4	LJV M-V	
			5	IG BAU	

5 Literaturverzeichnis

- [1] PEFC Deutschland e.V., „PEFC: Hintergründe und Ziele,“ 08 Oktober 2018. [Online]. Available: https://pefc.de/media/filer_public/2f/85/2f856459-019b-4313-8527-ef5db6fd6229/pefc_in_kuerze.pdf.
- [2] PEFC Deutschland e.V., *StatZert August 2018*, Stuttgart, 2018.
- [3] Thünen-Institut / BWI3, „77Z1JI_L101of_2012,“ 2018.
- [4] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, „Statistisches Datenblatt 2018,“ Schwerin, 2018.
- [5] Thünen-Institut / BWI3, „77Z1JI_L106of_2012,“ 2018.
- [6] Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern e.V., „3. Waldbericht für die Region Mecklenburg-Vorpommern,“ 2014.
- [7] Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, „Statistisches Jahrbuch 2018“.
- [8] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, „6. Bericht über den Zustand der Wälder und die Lage der Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern,“ Schwerin, 2016.
- [9] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, „Waldzustandsbericht 2017 - Ergebnisse der Waldzustandserhebung,“ Schwerin, 2018.
- [10] D. G. Becher, „Clusterstatistik Forst und Holz - Tabellen für das Bundesgebiet und die Länder 2000 - 2013,“ Hamburg, 2015.
- [11] Landesforst Mecklenburg-Vorpommern (AÖR), „Samendarre Jatznik,“ [Online]. Available: <https://www.wald-mv.de/landesforst%E2%80%9393mv/Kompetenzzentrum-f%C3%BCr-forstliche-Nebenproduktion/Samendarre-Jatznik/>. [Zugriff am 09 Oktober 2018].
- [12] Landesforst Mecklenburg-Vorpommern (AÖR), „Waldfunktionenkartierung Mecklenburg-Vorpommern 2016 - Erläuterungsband,“ Malchin, 2017.
- [13] Thünen-Institut / BWI3, „77Z1JI_L244of_2012_bi,“ 2018.

- [14] Thünen-Institut / BWI3, „82Z1JI_L248of_2012,“ 2018.
- [15] Thünen-Institut / BWI3, „77Z1PA_L417mf_0212_bi,“ 2018.
- [16] Thünen-Institut / BWI3, „77Z1JI_L235of_2012_bi,“ 2018.
- [17] Thünen-Institut / BWI3, „69Z1JI_L343of_2012_L344,“ 2018.
- [18] Landesforst M-V, „Waldbesiterinformation 2017 - Natura 2000“.
- [19] Thünen-Institut / BWI3, „69Z1JI_L345of_2012_L346,“ 2018.
- [20] Thünen-Institut / BWI3, „88Z1JI_L353of_2012,“ 2018.
- [21] Thünen-Institut / BWI3, „77Z1JI_L222of_2012,“ 2018.
- [22] Thünen-Institut / BWI3, „69Z1JI_L202of_2012_L203,“ 2018.

Tabelle 1: Zertifizierte Waldfläche und Betriebe sowie CoC-Unternehmen national [2]	3
Tabelle 2: Zertifizierte Waldfläche und Betriebe nach Region [2]	4
Tabelle 3: Mitglieder der RAG M-V	5
Tabelle 4: Vorstand des Vereins RAG M-V	6
Tabelle 5: Aufgabenverteilung zwischen der RAG M-V und PEFC Deutschland e.V.	6
Tabelle 6: Entwicklung Waldfläche je Einwohner	10
Tabelle 7: Kohlenstoffvorrat im Wald, jeweils [t C/ha] [8].....	11
Tabelle 8: Förderschwerpunkte in den GAK- und ELER-Richtlinien	13
Tabelle 9: Übersicht über geerntete Saatgutmengen [kg] / [Stk.] in den Jahren 2011 - 2014 im Gesamtwald.....	18
Tabelle 10: Übersicht ausgewiesene Schutzwälder mit historischen Nutzungsformen [12].....	18
Tabelle 11: genehmigte Bewirtschaftungspläne im Vergleich III. Waldbericht - Zielerreichung 31.12.2017.....	20
Tabelle 12: Vorrat [Vfm/ha] nach Baumartengruppen [13].....	21
Tabelle 13: Bezeichnung der WLRT [12].....	32
Tabelle 14: Übersicht über Ausgleichszahlungen [18]	33
Tabelle 15: Übersicht über Naturnähe von Waldbeständen nach Eigentumsart [17].....	39
Tabelle 16: Totholz mengen nach Art und Eigentum [m ³] [22].....	40
Tabelle 17: Waldflächen mit Schutzfunktionen nach WFK [12].....	41
Tabelle 18: Aus- und Fortbildung in der Landesforst M-V	51
Abbildung 1: Übersicht PEFC weltweit [1].....	3
Abbildung 2: Schadstufenverteilung nach Altersgruppe über alle Baumarten im Jahr 2017 [9].....	12
Abbildung 3: Anteil der Schadursachen bei der Waldzustandserhebung [9]	12
Abbildung 4: Mittlere Schwefeleinträge im Bestandesniederschlag der Level-II-Flächen Sandhof und Rothemühl [9]	13
Diagramm 1: Anteil der Waldbesitzarten an der PEFC-Zertifizierung nach Fläche und Anzahl in Mecklenburg-Vorpommern (Stand 08. Oktober 2018).....	7
Diagramm 2: Waldfläche [ha] nach Eigentumsart [4]	9
Diagramm 3: Eigentumsgrößenklassen im Privatwald [5]	10

Diagramm 4: Auszahlung nach GAK-Richtlinie [8]	14
Diagramm 5: Auszahlung nach ELER-Richtlinie [8].....	15
Diagramm 6: Waldbauliche Maßnahmen mit Förderung im Nichtstaatswald [4]	16
Diagramm 7: Waldfläche [ha] mit Bewirtschaftungsplan	20
Diagramm 8: Vorratsverteilung nach Eigentumsarten [13]	21
Diagramm 9: Vorrat [Vfm/ha] nach Altersklasse und Baumartengruppe [13]	22
Diagramm 10: Vorrat [Vfm/ha] nach BHD und Baumartengruppen [13]	23
Diagramm 11: Rücke- oder Fällschaden, %-Anteil an der Stammzahl [14].....	24
Diagramm 12: Vergleich von Schadquoten (III. Waldbericht - Stand 31.12.2017) [6], [14].....	25
Diagramm 13: Mit PSM behandelte Waldflächen [ha] im Bereich der Landesforst M-V	26
Diagramm 14:Vergleich Zuwachs - Nutzung [m ³ /ha*a] [15].....	27
Diagramm 15: Waldpflege im Wald der Landesforst M-V	28
Diagramm 16: Anteil der Baumartengruppen an der Waldfläche [16].....	29
Diagramm 17: Fläche [ha] nach Baumartengruppen und Eigentumsform	30
Diagramm 18: Vergleich der Holzbodenfläche der Bestockungstypen.....	31
Diagramm 19: Flächen der WLRT [ha] [12]	32
Diagramm 20: Verjüngungsanteile nach Verjüngungsart und Eigentum [%] [19]	34
Diagramm 21: Künstliche Verjüngung in der Landesforst M-V^	35
Diagramm 22: Geförderte Waldverjüngung im Privat- und Körperschaftswald [ha]	35
Diagramm 23: Forstschrift der Standortkartierung im Gesamtwald	37
Diagramm 24: Anteil der Pflanzenzahlen nach Baumartengruppe und Verbiss [%] [20]	38
Diagramm 25: Holzeinschlag nach Waldbesitzart und Jahren	46
Diagramm 26: Durchschnittlicher Holzpreis im Bereich der Landesforst M-V	46
Diagramm 27: Reinertrag (PB 1-5; TBN).....	49
Diagramm 28: Anzahl der Unfälle in der Landesforst M-V	51

BHD *Brusthöhendurchmesser*
 CoC *Chain of Custody - Produktkette*
 DBU *Deutsche Bundesstiftung Umwelt*
 DFZR *Deutscher Forst-Zertifizierungsrat*
Efm *Erntefestmeter*
 ELER *Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes*
 FBG *Forstbetriebsgemeinschaften*
 fm *Festmeter*
 FoVG *Forstvermehrungsgutgesetz*
 FVG *Forstliches Verbißgutachten*
 FWV M-V) *Forstwirtschaftliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern*
 GAK *Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“*
 ha *Hektar, Hektar*
 IMP *Internes Monitoringprogramm*

Kap *Kapitel*
 KWF *Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik*
 LWaldG *Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern*
 n *Anzahl*
 PEFC *Programme for the Endorsement of Forest Certification*
 PEFCC *Pan European Forest Certification Council*
 PEFC-VOG *PEFC-Vor-Ort-Gespräch*
PSM *Pflanzenschutzmittel*
 RAG *Regionale PEFC-Arbeitsgruppe*
 RAG M-V *Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern*
Vfm *Vorratsfestmeter*
 WLRT *Waldlebensraumtyp*